VIP X1600

Servidor de vídeo em rede

pt Manual de instalação e instruções

Índice remissivo

1 Prefácio 7
1.1 Sobre este manual 7
1.2 Convenções neste manual 7
1.3 Fim a que se destina 7
1.4 Directivas CE 8
1.5 Placa de características 8

2 Informações de segurança 9
2.1 Perigo de choque eléctrico 9
2.2 Instalação e operação 9
2.3 Manutenção e reparação 9

3 Descrição do produto 11
3.1 Âmbito de entrega da base VIP X1600 11
3.2 Âmbito de entrega do módulo VIP X1600 11
3.3 Requisitos de sistema 12
3.4 Vista geral das funções 13
3.5 Ligações e indicadores 16

4 Instalação 17
4.1 Preparação 17
4.2 Instalação dos módulos VIP X1600 17
4.3 Instalação num armário de distribuição 19
4.4 Ligações 21
4.5 Ligar/Desligar 23
4.6 Configuração com o Configuration Manager 23

5 Configuração através de um browser de Internet 25
5.1 Ligar 25
5.2 Menu de configuração 27
5.3 Identificação 29
5.4 Nomes de câmaras 29
5.5 Ver marca 30
5.6 Palavra-passe 32
5.7 Idioma 33
5.8 Data/Hora 33
5.9 Servidor de horas 34
5.10 Definições de imagem 36
5.11 Perfil do codificador 37
5.12 Configuração do perfil 39
5.13 Entrada de vídeo 42
5.14 Áudio (só versões áudio) 43
5.15 Envio JPEG 44
5.16 Suporte armazenamento 46
5.17 iSCSI 47

5.18 Particionar 50
5.19 Perfis de gravação 55
5.20 Programador gravação 57
5.21 Fontes de alarme 59
5.22 Ligações de alarme 60
5.23 VCA 63
5.24 E-mail de alarme 68
5.25 Alarm Task Editor 70
5.26 Definições de relé 71
5.27 COM1 73
5.28 Rede 75
5.29 Multicast 79
5.30 Encriptação 81
5.31 Informações da versão 83
5.32 Config. página em directo 84
5.33 Estado do sistema 87
5.34 Fonte de aliment./vent. 87
5.35 Licenças 88
5.36 Manutenção 89
5.37 Teste de funcionamento 91

6 Operação 93
6.1 Operação com Microsoft Internet Explorer 93
6.2 A PÁGINA EM DIRECTO 95
6.3 Guardar imagens paradas 99
6.4 Gravar sequências de vídeo 99
6.5 Programa de gravação em execução 100
6.6 Página GRAVAÇÕES 101
6.7 Cópia de segurança 104
6.8 Instalar o Player 105
6.9 Ligações de hardware entre servidores de vídeo 106
6.10 Funcionamento com descodificadores de software 108

7 Manutenção e actualizações 109
7.1 Testar a ligação à rede 109
7.2 Repor a unidade 109
7.3 Reparações 110
7.4 Transferência e eliminação 110

8 Anexo 111
8.1 Resolução de problemas 111
8.2 Anomalias gerais 112
8.3 Anomalias nas ligações iSCSI 113
8.4 LEDs 114
8.5 Carga do processador 114
8.6 Porta-série 115
8.7 Bloco de terminais 115
8.8 Comunicação com programa do terminal 116

9 Glossário 119

10 Especificações 123
10.1 Base VIP X1600 123
10.2 Módulo VIP X1600 124
10.3 Protocolos/normas 125
10.4 Taxa de repetição de imagens 125

11 Índice 127

1 Prefácio

1.1 Sobre este manual

Este manual destina-se a pessoas responsáveis pela instalação e operação do VIP X1600. Os regulamentos de engenharia eléctrica internacionais, nacionais e regionais têm de ser respeitados em qualquer circunstância. É necessário um conhecimento adequado em tecnologia de redes. O manual descreve a instalação e operação da unidade.

1.2 Convenções neste manual

Neste manual, são usados os seguintes símbolos e indicações para chamar a atenção para situações especiais:

CUIDADO!
Este símbolo indica que o não seguimento das instruções de segurança descritas pode colocar as pessoas em perigo e causar danos na unidade ou noutro equipamento.
Está associado a riscos imediatos e directos.

NOTA!
Este símbolo refere-se a características e fornece-lhe dicas e informação para uma utilização mais fácil e prática da unidade.

1.3 Fim a que se destina

O servidor de vídeo em rede VIP X1600 destina-se a utilização com sistemas CCTV e a transferência de sinais de vídeo e de controlo através de redes de dados (Ethernet LAN e Internet). Os sinais de áudio podem igualmente ser transmitidos com as versões áudio dos módulos VIP X1600. Cada um dos módulos VIP X1600 contém memória RAM para gravação a curto prazo de câmaras ligadas. Diversas funções podem ser accionadas automaticamente incorporando sensores de alarme externos. Não são permitidas outras aplicações.
No caso de surgirem questões relacionadas com a utilização da unidade que não tenham resposta neste manual, contacte o seu vendedor ou:
Bosch Security Systems Sistemas de Segurança, SA.
Av. Infante D.Henrique, Lt.2E - 3E Apartado 8058
Lisboa, 1801-805
Portugal
www.boschsecurity.com/pt

1.4 Directivas CE

O servidor de vídeo em rede VIP X1600 cumpre os requisitos das directivas CE 89/336 (Directiva Compatibilidade electromagnética) e 73/23, alterada pela 93/68 (Directiva Baixa tensão).

1.5 Placa de características

Para uma identificação precisa, o nome do modelo e o número de série estão registados na parte inferior da base VIP X1600 e nas placas de características das placas de circuito impresso dos módulos VIP X1600. Se necessário, anote esta informação antes da instalação para que a tenha à mão em caso de dúvidas ou quando encomendar peças sobressalentes.

2 Informações de segurança

2.1 Perigo de choque eléctrico

- Nunca tente ligar a unidade a qualquer rede de alimentação diferente do tipo para que foi prevista.
- Utilize apenas fontes de alimentação aprovadas pela Bosch Security Systems.
- Nunca abra a caixa da fonte de alimentação.
- Instale sempre um módulo VIP X1600 apenas na caixa da base VIP X1600 adequada.
- Em caso de falha, desligue o VIP X1600 da fonte de alimentação e de todas as outras unidades.
- Instale a fonte de alimentação e a unidade apenas num local seco e protegido das intempéries.
- Se a operação segura da unidade não puder ser assegurada, desligue-a e proteja-a contra uma operação não autorizada. Nestes casos, entregue a unidade à Bosch Security Systems para ser verificada.
  A operação segura deixa de ser possível nos seguintes casos:
  - se a unidade ou os cabos de alimentação apresentarem danos visíveis,
  - se a unidade deixar de operar correctamente,
  - se a unidade tiver sido exposta à chuva ou à humidade,
  - se corpos estranhos tiverem entrado na unidade,
  - após um longo armazenamento em condições adversas ou
  - após a exposição a tensão extrema durante o transporte.

2.2 Instalação e operação

- Durante a instalação, os respectivos regulamentos e directivas de engenharia eléctrica têm de ser respeitados impreterivelmente.
- É necessário um conhecimento adequado em tecnologia de redes para a instalação da unidade.
- Antes de instalar ou operar a unidade, certifique-se de que leu e entendeu a documentação para o outro equipamento a ser ligado, tal como câmaras. A documentação contém instruções de segurança e informações importantes sobre as utilizações permitidas.
- Execute apenas os passos de instalação e operação descritos neste manual. Quaisquer outras acções podem provocar ferimentos nas pessoas, danos nas instalações ou no equipamento.

2.3 Manutenção e reparação

- Nunca abra a caixa de uma base VIP X1600 . A unidade não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador. Retire a tampa fornecida apenas quando instalar um módulo VIP X1600 .
- Não modifique qualquer componente numa base VIP X1600 ou módulo VIP X1600 . As unidades não contêm peças que possam ser reparadas pelo utilizador.
- Nunca abra a caixa da fonte de alimentação. Esta não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador.
- Certifique-se de que todos os trabalhos de manutenção ou reparação são efectuados apenas por técnicos qualificados (especialistas em engenharia eléctrica ou em tecnologia de redes).

3 Descrição do produto

3.1 Âmbito de entrega da base VIP X1600

- Base VIP X1600
- Kit de montagem para instalação em bastidores de 19 polegadas
- Pés elásticos autocolantes
- Guia de instalação rápida
- CD com o seguinte conteúdo:
  - Guia de instalação rápida
  - Manual
  - Documento System Requirements
  - Documentação adicional relativa aos produtos da Bosch Security Systems
  - Configuration Manager
  - Controlo MPEG ActiveX
  - Player e Archive Player
  - Controlo de DirectX
  - Microsoft Internet Explorer
  - Máquina virtual Java Sun
  - Adobe Acrobat Reader

3.2 Âmbito de entrega do módulo VIP X1600

- Módulo VIP X1600
- Kit de montagem para instalação na base VIP X1600
- Fichas do terminal
- Guia de instalação rápida

NOTA!
Verifique se o material fornecido está completo e em perfeitas condições. Se detectar qualquer dano, entregue a unidade à Bosch Security Systems para ser inspeccionada.

3.3 Requisitos de sistema

3.3.1 Requisitos gerais

- Computador com sistema operativo Windows 2000 ou Windows XP
- Acesso à rede (Intranet ou Internet)
- Resolução do ecrã 1024 × 768 pixéis
- Profundidade de cor de 16 ou 32 bits
- Máquina virtual Java Sun instalada

NOTA!
Tenha também em atenção a informação no documento **System Requirements** incluído no CD fornecido. Se necessário, pode instalar os programas e controlos necessários a partir do CD fornecido (ver *Section 3.2 Âmbito de entrega do módulo VIP X1600*, página 11).
Pode encontrar notas relativas ao Microsoft Internet Explorer na respectiva ajuda online.

3.3.2 Requisitos de configuração adicionais

- Microsoft Internet Explorer (versão 6.0 ou superior)
  ou
- Programa Configuration Manager instalado (versão 1.60 ou superior)

3.3.3 Requisitos operacionais adicionais

- Microsoft Internet Explorer (versão 6.0 ou superior)
  ou
- Software de recepção, por exemplo, o VIDOS (versão 3.11 ou superior) ou o Bosch Video Management System
  ou
- Descodificador de hardware compatível com MPEG-4 da Bosch Security Systems (por exemplo, VIP XD) como receptor e monitor de vídeo ligado
- Para reproduzir gravações: ligação a um suporte de armazenamento

3.4 Vista geral das funções

3.4.1 Servidor de vídeo em rede

O VIP X1600 é um servidor de vídeo em rede para até 16 canais de vídeo independentes em quatro módulos VIP X1600. Foi concebido essencialmente para a codificação de vídeo e controlo de dados para transferência através de uma rede IP. Sinais de áudio podem também ser transmitidos para unidades compatíveis com as versões áudio dos módulos VIP X1600 .
A utilização de redes existentes significa que a integração em sistemas CCTV ou em redes locais pode ser alcançada rápida e facilmente.
O VIP X1600 oferece uma resolução de 2/3 D1 ou 2CIF a uma taxa de imagens completa de 25 (PAL) ou 30 (NTSC) imagens por segundo para até 16 canais.
Duas unidades, por exemplo, um VIP X1600 como emissor e um VIP XD como receptor, podem criar um sistema autónomo para transferir dados sem um PC. As imagens de vídeo de um único emissor podem ser recebidas em simultâneo em vários receptores.
Os módulos VIP X1600 foram concebidos para serem instalados na base VIP X1600. A instalação das unidades é uma operação rápida e simples, não implicando quaisquer ferramentas adicionais. Todos os módulos podem ser substituídos e trocados com o sistema em funcionamento.

3.4.2 Receptor

Podem ser usados descodificadores de hardware compatíveis com MPEG-4, tais como o VIP XD, como receptores. Os computadores com software de descodificação instalado, como o VIDOS, ou computadores com o browser Microsoft Internet Explorer podem também ser usados como receptores.

3.4.3 Codificação de vídeo

O VIP X1600 utiliza a norma de compressão de vídeo MPEG-4. Graças à codificação eficiente, a taxa de dados permanece baixa mesmo com elevada qualidade de imagem, podendo também ser adaptada às condições locais dentro de amplos limites. Desta forma, é suportada a codificação simultânea de todos os 16 canais de vídeo.

3.4.4 Dual Streaming

A função Dual Streaming (transmissão em fluxo duplo) permite que o fluxo de dados recebidos seja codificado em simultâneo de acordo com dois perfis personalizados distintos. Esta função cria dois fluxos de dados por câmara para diferentes fins, por exemplo, um para gravação e outro optimizado para transmissão por LAN.

3.4.5 Multicast

Em redes configuradas de forma adequada, a função Multicast permite a transmissão simultânea de vídeo, em tempo real, para vários receptores. Os protocolos UDP e IGMP V2 têm de estar implementados na rede para esta função.

3.4.6 Encriptação

O VIP X1600 disponibiliza uma série de opções de protecção contra leitura não autorizada. As ligações do browser de Internet podem ser protegidas utilizando HTTPS. Também pode proteger os canais de controlo com o protocolo de encriptação SSL. E, com uma licença adicional, os próprios dados do utilizador podem ser encriptados.

3.4.7 Controlo remoto

Para o controlo remoto de unidades externas, tais como cabeças de rotação horizontal e vertical para câmaras ou objectivas de zoom motorizado, os dados de controlo são transmitidos através da porta-série bidireccional do VIP X1600. Esta porta pode também ser usada para transmitir dados transparentes.

3.4.8 Detecção de sabotagem e detectores de movimentos

O VIP X1600 oferece uma grande gama de opções de configuração para sinalização de alarme em caso de sabotagem (tamper) com as câmaras ligadas. Um algoritmo para detectar movimento na imagem de vídeo está também incluído no âmbito de entrega podendo, opcionalmente, ser alargado por forma a incluir algoritmos de análise de vídeo especiais.

3.4.9 Imagens paradas

Imagens de vídeo individuais (imagens paradas) podem ser acedidas a partir do VIP X1600, armazenadas no disco rígido do computador ou exibidas em formato JPEG noutra janela do browser.

3.4.10 Cópia de segurança

Uma função para o armazenamento de imagens de vídeo exibidas no disco rígido do seu computador está disponível na PÁGINA EM DIRECTO, bem como na página GRAVAÇÕES. As sequências de vídeo podem ser guardadas através de um clique no rato, podendo ser novamente exibidas com o Player já incluído.

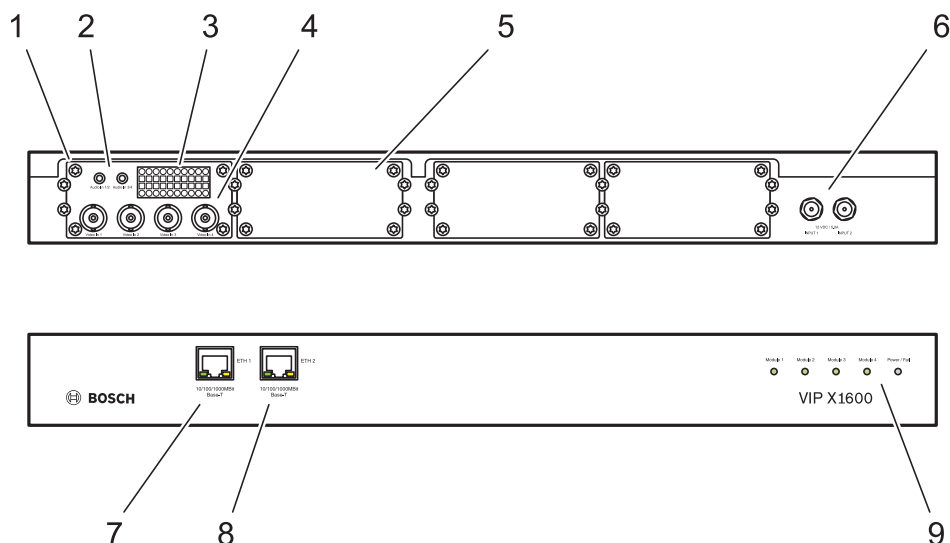
3.4.11 Resumo

O VIP X1600 oferece as seguintes funções principais:

- Até 16 entradas de vídeo composto BNC analógicas independentes (PAL/NTSC)
- Transmissão de vídeo e de dados através de redes de dados IP
- Função Dual Streaming (Transmissão em fluxo duplo) para cada entrada de vídeo, para codificação simultânea com dois perfis definíveis individualmente
- Função Multicast para transmissão de imagens em simultâneo para vários receptores
- Codificação de vídeo de acordo com a norma internacional MPEG-4
- Duas portas Ethernet integradas redundantes (10/100/1000 Base-T)
- Canal de dados transparente bidireccional via porta-série RS232/RS422/RS485
- Configuração e controlo remoto de todas as funções internas com TCP/IP, também seguro via HTTPS
- Protecção por palavra-passe para evitar ligações ou alterações de configuração não autorizadas
- Gama abrangente de opções de armazenamento flexíveis
- Quatro entradas de alarme e quatro saídas de relé por módulo VIP X1600
- Sensor de vídeo integrado para alarmes de movimento e sabotagem
- Ligação automática controlada por eventos
- Fonte de alimentação completamente redundante (opcional)
- Opção entre ligação à rede redundante ou ligação directa a um sistema iSCSI
- Manutenção prática através de uploads
- Encriptação flexível dos canais de controlo e de dados
- Autenticação de acordo com a norma internacional 802.1x

As versões áudio dos módulos VIP X1600 também oferecem:

- Transmissão de sinais áudio através de redes de dados IP
- Codificação de áudio utilizando a norma internacional G.711

3.5 Ligações e indicadores

1 Módulo VIP X1600 instalado

2 Entradas de linha áudio (mono) **Audio In 1/2** e **Audio In 3/4**
Tomadas estéreo de 3,5 mm / 0,14 pol. com saída de linha para ligar cabos de áudio (apenas versões áudio dos módulos VIP X1600)

3 Bloco de terminais
para entradas de alarme, saídas de relé e porta-série

4 Entradas de vídeo **Video In 1** a **Video In 4**
Tomadas BNC para ligar fontes de vídeo

5 Tampa para ranhura livre

6 Tomadas para ligar uma ou duas fontes de alimentação

7 Tomada RJ45 **ETH 1**
para ligar a uma rede Ethernet LAN (rede local), 10/100/1000 MBits Base-T

8 Tomada RJ45 **ETH 2**
para uma ligação redundante à rede ou a um sistema iSCSI

9 LEDs, informações de estado dos módulos VIP X1600 e da base VIP X1600

NOTA!
Para mais informações sobre os LEDs, ver *Section 8.4 LEDs*, página 114.
Para a atribuição do bloco de terminais, ver *Section 8.7 Bloco de terminais*, página 115.

4 Instalação

4.1 Preparação

Os módulos VIP X1600 destinam-se exclusivamente à instalação na base VIP X1600. A instalação das unidades é uma operação rápida e simples, não implicando quaisquer ferramentas adicionais.
O VIP X1600 foi concebido para ser instalado num armário de distribuição. Utilizando o material de instalação fornecido, a montagem da unidade num bastidor de 19 polegadas é uma operação rápida e simples.
É também possível a operação como unidade de secretária. Os quatro pés elásticos incluídos no âmbito de entrega garantem um apoio anti-derrapante.

CUIDADO!
A unidade foi concebida para operação no interior.
Seleccione um local de instalação adequado que garanta a conformidade com as condições ambientais. A temperatura ambiente tem de se encontrar entre os 0 e os +50 °C (+32 e +122 °F). A humidade relativa tem de se encontrar entre os 20 % e os 80 % (sem condensação).
O VIP X1600 gera calor durante a operação. Durante a instalação, preste atenção ao valor de aquecimento máximo de 205 BTU/h. Certifique-se de que existe uma ventilação adequada e espaço suficiente entre a unidade e o equipamento ou objectos sensíveis ao calor.

Assegure as seguintes condições de instalação:
- Não instale a unidade perto de aquecedores ou outras fontes de calor. Evite locais expostos à luz solar directa.
- Deixe espaço suficiente para a passagem dos cabos.
- Assegure-se de que a unidade possui ventilação suficiente. Tenha a saída de calor total em consideração, particularmente quando instalar várias unidades num armário de distribuição.
- Ao efectuar as ligações, utilize apenas os cabos fornecidos ou utilize cabos adequados imunes à interferência electromagnética.
- Posicione e passe todos os cabos de forma a ficarem protegidos contra danos e providencie grampos ou pontos de fixação adequados onde for necessário.
- Evite impactos, pancadas e vibrações fortes, uma vez que estes podem danificar irreparavelmente a unidade.

4.2 Instalação dos módulos VIP X1600

A instalação dos diferentes módulos VIP X1600 na base VIP X1600 está descrita no respectivo guia de instalação rápida. Quando instalar uma unidade, tenha também as seguintes notas básicas em atenção.

CUIDADO!
Não instale um módulo VIP X1600 numa caixa diferente e não opere a unidade fora da base VIP X1600. Durante a instalação, a temperatura ambiente tem de estar entre 0 e +50 °C (+32 e +122 °F), e a humidade relativa não pode exceder os 80 % (sem condensação).

4.2.1 Sequência de instalação e capacidade da base VIP X1600

CUIDADO!
Certifique-se de que a ranhura 1 está sempre ocupada por um módulo, mesmo quando modificar a instalação. Poderão ocorrer anomalias quando ligar o VIP X1600 sem um módulo funcional na ranhura 1.

Pode instalar até quatro módulos VIP X1600 numa base VIP X1600. A ranhura 1 tem de ser sempre a primeira a ser ocupada. As ranhuras restantes podem ser ocupadas em qualquer sequência. Também é possível instalar e retirar módulos durante o funcionamento.

4.2.2 Arrefecimento

CUIDADO!
Sempre que a instalação seja modificada, ou que sejam substituídos ou adicionados módulos, é essencial que todas as ranhuras livres sejam devidamente cobertas na parte traseira da base VIP X1600.

Os módulos VIP X1600 instalados geram um elevado volume de calor durante a operação. Como resultado, é essencial que esteja presente um sistema de dissipação de calor funcional para uma operação sem problemas do VIP X1600.

4.2.3 Placas de características

Todos os módulos VIP X1600 possuem uma etiqueta na placa de circuito impresso, contendo um endereço MAC impresso, pelo qual podem ser identificados de forma inequívoca. Tenha em atenção este endereço MAC e a localização na base VIP X1600 antes da instalação, para que possa, depois, identificar o módulo, mesmo depois de ter sido inserido; por exemplo, durante a realização de um diagnóstico de falhas.

4.2.4 Retirar e substituir módulos VIP X1600

Também é possível instalar, remover e substituir módulos durante o funcionamento.

CUIDADO!
Certifique-se de que a ranhura 1 está sempre ocupada por um módulo, mesmo quando modificar a instalação. Poderão ocorrer anomalias quando ligar o VIP X1600 sem um módulo funcional na ranhura 1.

1. Antes de retirar um módulo, termine todas as gravações a decorrer neste módulo.
2. Para a instalação de um módulo, certifique-se de que a tampa é guardada para utilização futura.
3. Quando retirar um módulo, é essencial que a respectiva ranhura seja fechada com a tampa se se supuser que um módulo não voltará a ser utilizado nesta ranhura.

4.3 Instalação num armário de distribuição

4.3.1 Preparação

O VIP X1600 está definido para instalação num bastidor de 19 polegadas. O equipamento de instalação necessário está incluído no âmbito de entrega.

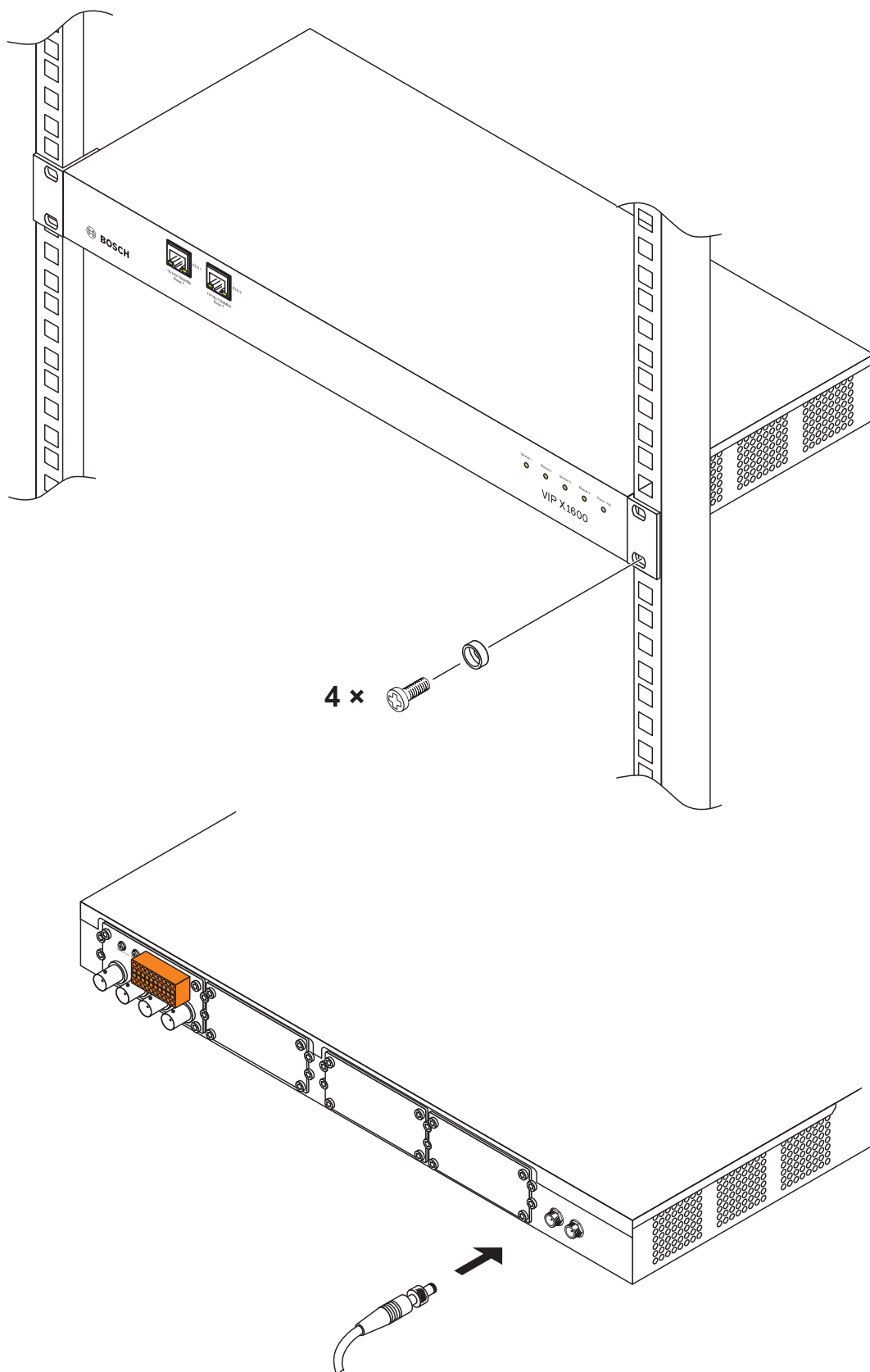
CUIDADO!
Para a instalação num armário de distribuição, certifique-se de que há ventilação suficiente para a unidade. Tem de haver um espaço livre de , pelo menos, 5 cm (1,97 pol.) para a esquerda e para a direita da unidade e de, pelo menos, 10 cm (3,94 pol.) na parte de trás da unidade.
O VIP X1600 gera calor durante a operação. Durante a instalação, preste atenção ao valor de aquecimento máximo de 205 BTU/h.
Ao montar unidades adicionais, é permitido o contacto directo com o VIP X1600, desde que a temperatura de superfície das unidades adjacentes não exceda os +50 °C (+122 °F).

Para a instalação num armário de distribuição, certifique-se de que as juntas roscadas estão livres de tensão e que estão sujeitas ao mínimo de pressão mecânica possível. Certifique-se de que a unidade e as fontes de alimentação possuem ligação suficiente à terra.

4.3.2 Instalação e ligação do VIP X1600

CUIDADO!
Utilize apenas fontes de alimentação aprovadas pela Bosch Security Systems.

1. Prepare o armário de distribuição de forma a que possa inserir facilmente o VIP X1600 directamente no ponto de instalação.
2. Coloque as porcas de gaiola nos respectivos orifícios ou espaços na estrutura do armário de distribuição.
3. Erga o VIP X1600 até à estrutura do armário de distribuição e insira os parafusos de fixação juntamente com as anilhas.
4. Aperte os parafusos um a seguir ao outro e volte a verificar se todos os parafusos estão apertados.
5. Ligue uma ou duas fontes de alimentação às tomadas na parte de trás da caixa e aperte manualmente as porcas de acoplamento da ficha.

BOSCH
VIP X1600
4 ×

4.4 Ligações

4.4.1 Câmaras

Pode ligar um máximo de quatro fontes de vídeo standard a cada módulo VIP X1600. São adequadas quaisquer câmaras e outras fontes de vídeo que produzam um sinal em formato PAL ou NTSC.

1. Ligue as câmaras ou outras fontes de vídeo às tomadas BNC **Video In 1** a **Video In 4** com um cabo de vídeo (75 Ohm, ficha BNC).
2. Se o sinal de vídeo não for transmitido, a terminação é realizada através de software, se necessário (ver *Section 5.13 Entrada de vídeo*, página 42).

4.4.2 Ligações de áudio

As versões áudio dos módulos VIP X1600 contêm duas entradas de linha áudio para um total de 4 entradas mono, automaticamente atribuídas às quatro entradas de câmara.
Os sinais de áudio são transmitidos ao mesmo tempo que os sinais de vídeo.
As fichas estéreo têm de ser ligadas da seguinte forma:

Contacto	Audio In 1/2	Audio In 3/4
Ponta	Entrada de linha 1 (Câmara 1)	Entrada de linha 3 (Câmara 3)
Anel central	Entrada de linha 2 (Câmara 2)	Entrada de linha 4 (Câmara 4)
Anel inferior	Terra	Terra

4.4.3 Rede

Pode ligar o VIP X1600 a uma rede 10/100/1000 Base-T com um a cabo UTP normal de categoria 5 com fichas RJ45. A segunda interface Ethernet pode ser utilizada para criar uma ligação redundante à rede.

NOTA!
Não pode criar uma ligação a uma segunda rede.

1. Ligue o VIP X1600 à rede através da tomada **ETH 1**.
2. Ligue o VIP X1600 a um switch ou hub redundantes na mesma rede através da tomada **ETH 2**.

4.4.4 Ligação iSCSI directa

Pode ligar o VIP X1600 directamente a um sistema iSCSI através da interface **ETH 2**. Esta ligação constitui uma alternativa à utilização da segunda interface Ethernet como ligação à rede redundante. Para estabelecer uma ligação directa a um sistema iSCSI, utilize um cabo de rede UTP de categoria 5 com fichas RJ45.

NOTA!
O seu fornecedor poderá fornecer-lhe uma lista de sistemas iSCSI compatíveis ou poderá obtê-la directamente em Bosch Security Systems. A lista é constantemente actualizada e alargada.

4.4.5 Interface de dados

A interface de dados bidireccional de cada módulo VIP X1600 é utilizada para controlar as unidades ligadas, por exemplo, uma câmara dome com objectiva motorizada. A ligação suporta as normas de transmissão RS232, RS422 e RS485.
Cada módulo VIP X1600 disponibiliza a porta-série através do bloco de terminais laranja (ver *Section 8.7 Bloco de terminais*, página 115).
O leque de equipamentos controláveis está em expansão constante. Os fabricantes do respectivo equipamento fornecem informações específicas sobre a instalação e controlo.

CUIDADO!
Tenha em conta as indicações da documentação ao instalar ou operar a unidade a controlar. A documentação contém instruções de segurança e informações importantes sobre as utilizações permitidas.

NOTA!
É necessário uma ligação de vídeo para transmitir dados transparentes.

4.4.6 Entradas de alarme

Cada módulo VIP X1600 tem quatro entradas de alarme no bloco de terminais laranja (ver *Section 8.7 Bloco de terminais*, página 115). As entradas de alarme são usadas para efectuar a ligação a dispositivos de alarme externos, como sejam contactos de porta ou sensores. Quando devidamente configurado, um dispositivo de alarme pode, por exemplo, fazer disparar o módulo VIP X1600, para que estabeleça automaticamente uma ligação com uma estação remota.
Pode usar-se um contacto NA ou interruptor de potencial zero como actuador.

NOTA!
Se possível, utilize um sistema de contacto sem ressalto como actuador.

- Ligue as linhas aos respectivos terminais no bloco de terminais laranja (**IN1** a **IN4**) e verifique se a ligação está segura.

4.4.7 Saídas de relé

Cada módulo VIP X1600 tem quatro saídas de relé para comutar unidades externas tais como lâmpadas ou sirenes de alarme. Enquanto existir uma ligação activa ao módulo VIP X1600, pode operar estas saídas de relé manualmente. As saídas também podem ser configuradas para activar automaticamente sirenes ou outras unidades de alarme como resposta a um sinal de alarme. As saídas de relé também se encontram no bloco de terminais laranja (ver *Section 8.7 Bloco de terminais*, página 115).

CUIDADO!
Pode ser aplicada uma carga máxima de 30 V e 2 A aos contactos de relé.

- Ligue as linhas aos respectivos terminais no bloco de terminais laranja (**R1** a **R4**) e verifique se a ligação está segura.

4.5 Ligar/Desligar

4.5.1 Fonte de alimentação

O VIP X1600 não possui um interruptor ON/OFF. A alimentação é fornecida assim que uma ou duas fontes de alimentação separadas tiverem sido instaladas. Conecte o VIP X1600 a uma fonte de alimentação e ligue-a à rede. A unidade está agora pronta para ser utilizada. O âmbito de fornecimento do VIP X1600 não inclui uma fonte de alimentação.

CUIDADO!
Utilize apenas fontes de alimentação aprovadas pela Bosch Security Systems.
Onde for necessário, utilize equipamento adequado para assegurar que a fonte de alimentação fica livre de interferências, como sejam picos ou quedas de tensão.
Não ligue o VIP X1600 à fonte de alimentação até que todas as outras ligações tenham sido efectuadas.

A unidade fica operacional depois de o VIP X1600 ter sido ligado à fonte de alimentação e de os módulos VIP X1600 montados terem sido inicializados.
O estado operacional de cada módulo é indicado por um LED no painel frontal do VIP X1600. Se a ligação à rede tiver sido bem configurada, o LED verde da tomada RJ45 **ETH 1** acender-se-á. Os sinais LED a piscar a laranja indicam que pacotes de dados estão a ser transmitidos através da rede. No caso de uma ligação à rede redundante ou de uma ligação directa a um sistema iSCSI, estes sinais podem também ser vistos nos LEDs na tomada RJ45 **ETH 2**.

4.6 Configuração com o Configuration Manager

O programa **Configuration Manager** pode ser encontrado no CD incluído no âmbito de entrega da base VIP X1600. Este programa permite-lhe implementar e definir servidores de vídeo novos na rede de uma forma rápida e prática.

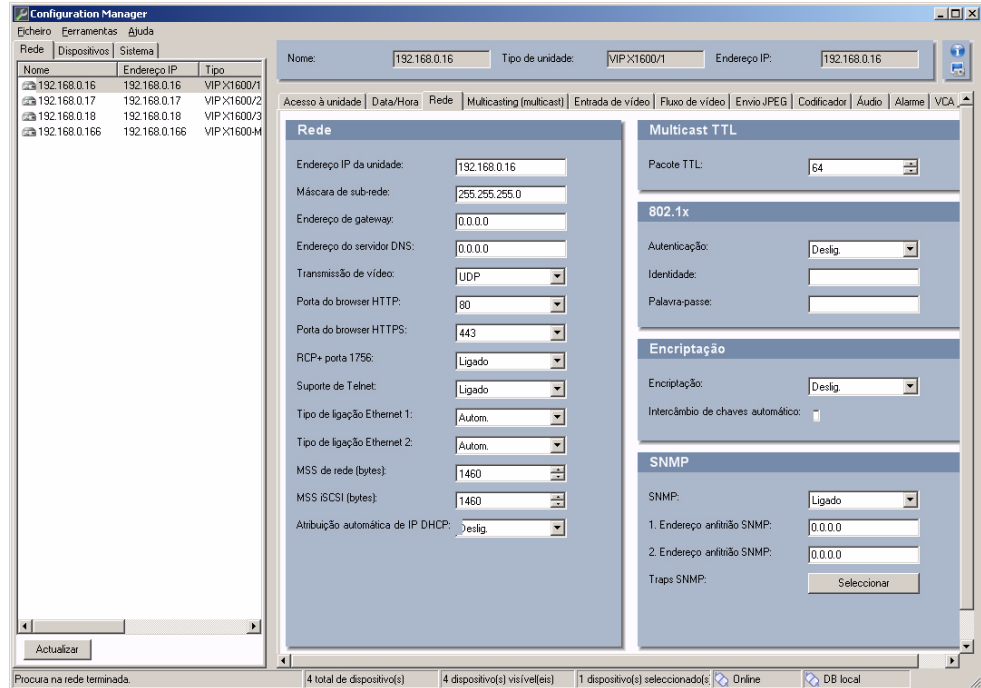
NOTA!
Utilizar o Configuration Manager para definir todos os parâmetros do VIP X1600 é uma alternativa à configuração através de um browser de Internet, tal como descrito no capítulo 5 deste manual.

4.6.1 Instalar o programa

1. Insira o CD na unidade de CD-ROM do computador.
2. Se o CD não iniciar automaticamente, abra a directoria **Configuration Manager** utilizando o Windows Explorer e faça duplo clique em **Setup.exe**.
3. Siga as instruções no ecrã.

4.6.2 Configuração do módulo VIP X1600

Pode iniciar o Configuration Manager imediatamente após a instalação.

1. Faça duplo clique sobre o ícone no ambiente de trabalho ou inicie o programa através do menu Iniciar. Assim que o programa iniciar, este vai pesquisar imediatamente servidores de vídeo compatíveis na rede.

2. Pode iniciar a configuração se um módulo VIP X1600 for exibido na lista da secção esquerda da janela. Para tal, clique sobre a entrada do módulo.
3. Clique no separador **Rede** na secção direita da janela. As definições de rede actuais são exibidas.
4. No campo **Endereço IP da unidade**, introduza o endereço IP necessário (por exemplo, **192.168.0.16**) e faça clique sobre o botão **Definir** no canto inferior direito da janela. O endereço IP novo estará válido da próxima vez que iniciar a unidade.
5. Se necessário, introduza uma nova máscara de sub-rede e dados de rede adicionais.

NOTA!
Tem de reiniciar o equipamento para activar o novo endereço IP, uma máscara de sub-rede nova ou um endereço de gateway.

4.6.3 Reiniciar

Pode reiniciar directamente com a ajuda do Configuration Manager.

▶ Clique com o botão direito do rato sobre a entrada da unidade na lista na secção direita da janela e seleccione o comando **Repor** a partir do menu de contexto.

4.6.4 Parâmetros adicionais

Pode verificar e definir parâmetros adicionais com a ajuda do Configuration Manager. Pode encontrar informação detalhada sobre este assunto na documentação deste programa.

5 Configuração através de um browser de Internet

5.1 Ligar

O servidor HTTP integrado no módulo VIP X1600 permite-lhe configurar a unidade através da rede com um browser de Internet. Utilizando o programa Configuration Manager, esta opção constitui uma alternativa à configuração e é consideravelmente mais rica a nível de funções e mais prática do que a configuração com um programa do terminal.

5.1.1 Requisitos de sistema

– Computador com sistema operativo Windows 2000 ou Windows XP
– Acesso à rede (Intranet ou Internet)
– Microsoft Internet Explorer (versão 6.0 ou superior)
– Resolução do ecrã 1024 × 768 pixéis
– Profundidade de cor de 16 ou 32 bits
– Máquina virtual Java Sun instalada

NOTA!
Tenha também em atenção a informação no documento **System Requirements** incluído no CD fornecido. Se necessário, pode instalar os programas e controlos necessários a partir do CD fornecido (ver *Section 3.2 Âmbito de entrega do módulo VIP X1600*, página 11).
Pode encontrar notas relativas ao Microsoft Internet Explorer na respectiva ajuda online.

5.1.2 Instalar o MPEG ActiveX

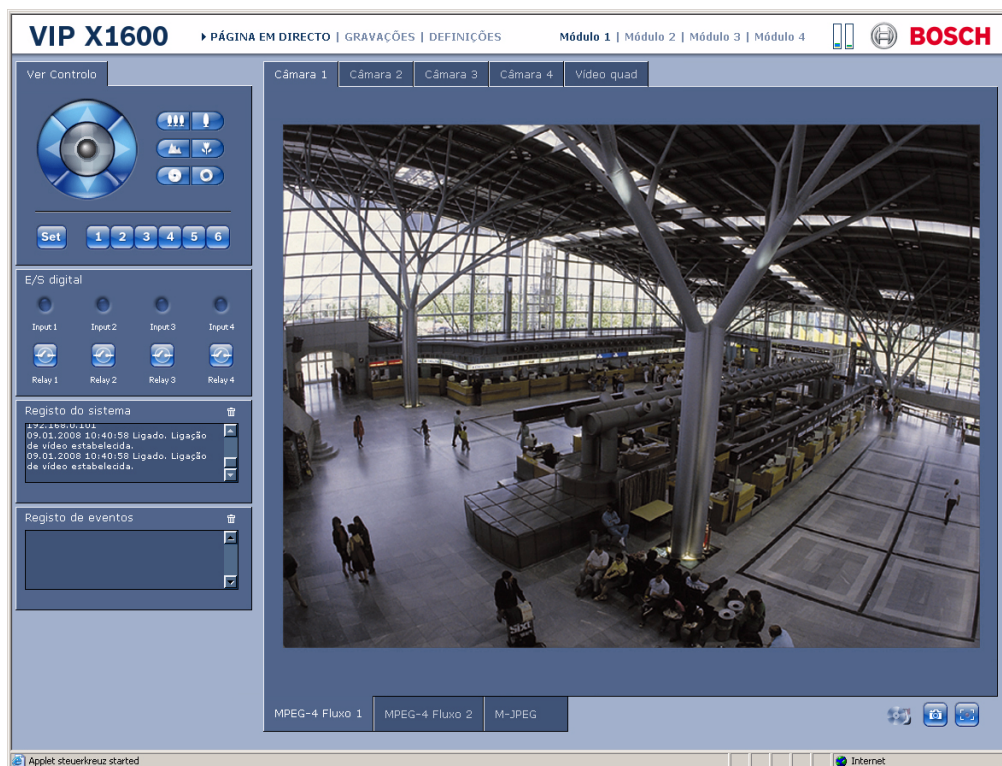
Para reproduzir as imagens de vídeo em directo, tem de estar instalado no computador um software de MPEG ActiveX adequado. Se necessário, pode instalar o programa a partir do CD fornecido.

1. Insira o CD na unidade de CD-ROM do computador. Se o CD não arrancar automaticamente, abra a directoria de raiz do CD no Windows Explorer e faça duplo clique sobre **MPEGAx.exe**.
2. Siga as instruções no ecrã.

5.1.3 Estabelecer ligação

Pelo menos o módulo VIP X1600 na ranhura 1 tem de ter um endereço IP atribuído para operar o VIP X1600 na sua rede.

O seguinte endereço vem predefinido de fábrica para todos os módulos: **192.168.0.1**

1. Inicie o browser de Internet.
2. Introduza o endereço IP do módulo VIP X1600 como URL. A ligação é estabelecida e, pouco tempo depois, visualizará a **PÁGINA EM DIRECTO** com a imagem de vídeo.

5.1.4 Número máximo de ligações

Se não estabelecer ligação, é possível que a unidade tenha atingido o seu número máximo de ligações. Dependendo da unidade e da configuração da rede, cada módulo VIP X1600 pode ter um máximo de 25 ligações do browser de Internet ou de 50 ligações através do VIDOS ou do Bosch Video Management System.

5.1.5 Módulo VIP X1600 protegido

Se o módulo VIP X1600 estiver protegido por palavra-passe contra acessos indevidos, o browser de Internet exibe uma mensagem correspondente e pede-lhe para introduzir a palavra-passe quando tentar aceder a áreas protegidas.

NOTA!

Os módulos VIP X1600 oferecem-lhe a opção de limitar a dimensão do acesso utilizando os vários níveis de autorização (ver *Section 5.6 Palavra-passe*, página 32).

1. Introduza o nome do utilizador e a respectiva palavra-passe nos campos de texto correspondentes.
2. Faça clique em **OK**. Se a palavra-passe for introduzida correctamente, o browser de Internet exibe a página chamada.

5.1.6 Rede protegida

Se for utilizado um servidor RADIUS na rede para gerir os direitos de acesso (autenticação 802.1x), o módulo VIP X1600 tem de ser configurado em concordância; caso contrário, a comunicação não será possível.

Para configurar a unidade, tem de ligar o VIP X1600 directamente a um computador usando um cabo de rede. Isto deve-se ao facto de a comunicação através da rede só ser possível quando tiverem sido definidos os parâmetros **Identidade** e **Palavra-passe** e a autenticação tiver sido efectuada com sucesso (ver *Section 5.28.17 Autenticação*, página 78).

CUIDADO!

Quando utilizar a autenticação 802.1x, o comutador utilizado na rede tem de suportar a operação de vários anfitriões e, tem de ser configurado de forma a que um VIP X1600 com vários módulos possa tentar vários anfitriões para comunicar através da rede.

5.2 Menu de configuração

A página **DEFINIÇÕES** permite aceder ao menu de configuração que contém todos os parâmetros da unidade, organizados em grupos.

Pode visualizar as definições actuais abrindo um dos ecrãs de configuração. Pode alterar as definições introduzindo valores novos ou seleccionando um valor predefinido de um campo de listagem.

Todos os grupos de parâmetros são descritos neste capítulo com a mesma ordem pela qual são encontrados no menu de configuração, de cima do ecrã para baixo.

CUIDADO!

As definições no menu de configuração só deverão ser processadas ou modificadas por utilizadores especializados ou pessoal do suporte técnico do sistema.

Todas as definições são guardadas na memória do módulo VIP X1600, sendo conservadas mesmo se a fonte de alimentação for interrompida.

5.2.1 Iniciar configuração

▶ Faça clique sobre a ligação **DEFINIÇÕES** na parte superior da janela. O browser de Internet abre uma nova página com o menu de configuração.

5.2.2 Navegação

1. Clique sobre um dos itens de menu na margem esquerda da janela. O submenu correspondente é exibido.
2. Clique sobre uma das entradas no submenu. O browser de Internet abre a respectiva página.

5.2.3 Fazer alterações

Cada ecrã de configuração exibe as definições actuais. Pode alterar as definições introduzindo valores novos ou seleccionando um valor predefinido de um campo de listagem.

▶ Após cada alteração, clique em **Definir** para guardar.

CUIDADO!

Guarde cada alteração com o respectivo botão **Definir**.

Ao clicar no botão **Definir** só vai gravar as definições do campo actual. As alterações noutros campos serão ignoradas.

5.3 Identificação

5.3.1 Nome da unidade

Pode atribuir um nome ao módulo VIP X1600 para facilitar a sua identificação. O nome simplifica a tarefa de administrar várias unidades em sistemas de monitorização por vídeo maiores utilizando, por exemplo, os programas VIDOS ou Bosch Video Management System. O nome da unidade é usado para a identificação remota de uma unidade, por exemplo, em caso de alarme. Por isso, introduza um nome que permita identificar o local do modo mais fácil e rápido possível.

CUIDADO!

Não utilize caracteres especiais no nome, como por exemplo, **&**.
Os caracteres especiais não são suportados pela gestão de gravação interna do sistema, o que pode fazer com que não seja possível reproduzir a gravação no Player ou no Archive Player.

5.3.2 ID da unidade

Deve ser atribuído um identificador único a cada módulo VIP X1600, que pode ser introduzido aqui como forma adicional de identificação.

5.4 Nomes de câmaras

O nome da câmara torna a identificação da localização da câmara remota mais fácil, por exemplo, em caso de alarme. Será visualizado no ecrã de vídeo se estiver configurado para tal (ver *Section 5.5.1 Marca de nome de câmara*, página 30). O nome da câmara simplifica a tarefa de administrar as câmaras em sistemas de monitorização por vídeo maiores utilizando, por exemplo, os programas VIDOS ou Bosch Video Management System.

5.4.1 Câmara 1 a Câmara 4

Introduza neste campo um nome único e inequívoco para a câmara.

CUIDADO!

Não utilize caracteres especiais no nome, como por exemplo, **&**.

Os caracteres especiais não são suportados pela gestão de gravação interna do sistema, o que pode fazer com que não seja possível reproduzir a gravação no Player ou no Archive Player.

5.5 Ver marca

As várias sobreposições ou "marcas" na imagem de vídeo dão informação suplementar importante. Estas sobreposições podem ser activadas individualmente e dispostas na imagem de forma clara.

NOTA!

As definições nesta página aplicam-se a todas as entradas de câmara do módulo.

5.5.1 Marca de nome de câmara

Este campo define a posição da sobreposição do nome da câmara. Pode ser visualizada no **Topo**, no **Fundo** ou na posição que desejar que pode definir através da opção **Personalizar**. Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.

1. Seleccione a opção pretendida da lista.
2. Se seleccionar a opção **Personalizar**, surgirão campos adicionais onde pode especificar a posição exacta (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Posição (XY)**.

5.5.2 Marca de hora

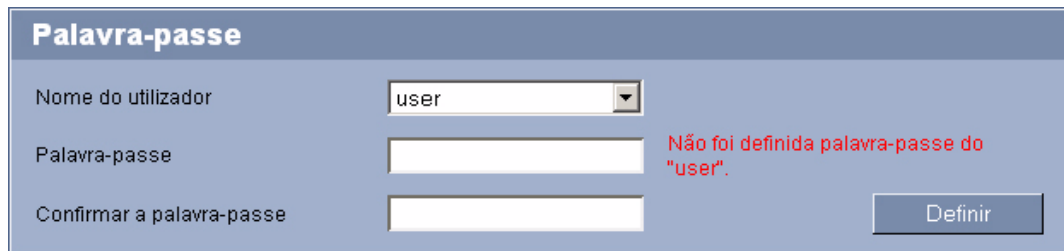
Este campo define a posição da sobreposição da hora. Pode ser visualizada no **Topo**, no **Fundo** ou na posição que desejar que pode definir através da opção **Personalizar**. Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.

1. Seleccione a opção pretendida da lista.
2. Se seleccionar a opção **Personalizar**, surgirão campos adicionais onde pode especificar a posição exacta (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Posição (XY)**.

5.5.3 Marca de modo de alarme

Seleccione **Ligado** para visualizar uma mensagem de texto em caso de alarme. Pode ser visualizada na posição que desejar que pode definir através da opção **Personalizar**. Pode também ser definida para **Deslig** para não visualizar esta informação.

1. Seleccione a opção pretendida da lista.
2. Se seleccionar a opção **Personalizar**, surgirão campos adicionais onde pode especificar a posição exacta (**Posição (XY)**).
3. Introduza os valores para a posição pretendida nos campos **Posição (XY)**.

5.5.4 Mensagem de alarme

Introduza a mensagem a ser visualizada na imagem em caso de um alarme. O comprimento máximo do texto é de 31 caracteres.

5.5.5 Marca de água do vídeo

Seleccione **Ligado** se desejar que as imagens de vídeo transmitidas possuam "marca de água". Após a activação, todas as imagens são marcadas com um **W** verde. Um **W** vermelho indica que a sequência (em directo ou guardada) foi manipulada.

5.6 Palavra-passe

Um módulo VIP X1600 é geralmente protegido por uma palavra-passe para evitar acessos indevidos à unidade. Pode usar diversos níveis de autorização (**Nome do utilizador**) para limitar o acesso.

NOTA!
A protecção adequada com palavra-passe só é garantida quando todos os níveis superiores de autorização estiverem também protegidos por uma palavra-passe. Por exemplo, se for atribuída uma palavra-passe de **live**, tem também de ser definida uma palavra-passe de **service** e uma de **user**. Por isso, ao atribuir palavras-passe, deve começar sempre pelo nível de autorização mais alto e pelo **service**, bem como usar palavras-passe diferentes.

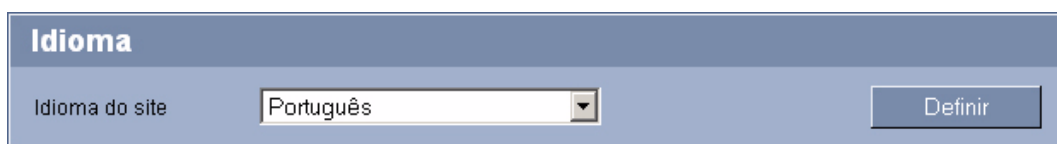
5.6.1 Nome do utilizador

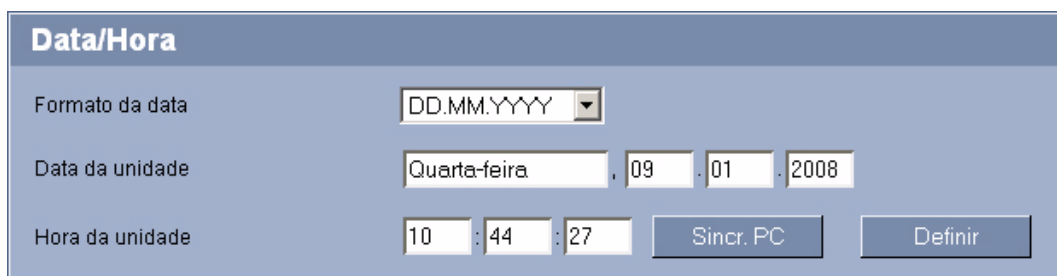
Os módulos VIP X1600 funcionam com três nomes de utilizador: **service**, **user** e **live**, que correspondem a diferentes níveis de autorização.
O nome do utilizador **service** é o nível de autorização mais alto. Depois de introduzir a palavra-passe correcta, este nome do utilizador permite-lhe usar todas as funções do módulo VIP X1600 e alterar todas as definições de configuração.
O nome do utilizador **user** é o nível de autorização intermédio. Pode usá-lo, por exemplo, para operar a unidade e controlar as câmaras, mas não pode alterar a configuração.
O nome do utilizador **live** é o nível de autorização mais baixo. Só pode ser usado para visualizar a imagem de vídeo em directo e para mudar entre as várias imagens em directo.

5.6.2 Palavra-passe

Pode definir e alterar uma palavra-passe diferente para cada nome do utilizador se estiver registado como **service** ou se a unidade não estiver protegida por palavra-passe.
Introduza aqui a palavra-passe para o nome do utilizador seleccionado.

5.6.3 Confirmar palavra-passe

Introduza a nova palavra-passe uma segunda vez para eliminar erros de digitação.

NOTA!
A nova palavra-passe só é guardada quando fizer clique sobre o botão **Definir**. Deve, por isso, clicar no botão **Definir** imediatamente depois de ter introduzido e confirmado uma palavra-passe, mesmo que queira ainda atribuir uma palavra-passe a outro nome do utilizador.

5.7 Idioma

5.7.1 Idioma do site

Seleccione aqui o idioma para a interface do utilizador.

5.8 Data/Hora

NOTA!
The VIP X1600 module in Slot 1 is the time server for the modules in Slot 2 to Slot 4. These settings therefore are only possible for the module in Slot 1. For the modules in slots 2 to 4 the **Set** button is deactivated.

5.8.1 Formato da data

Seleccione o formato da data que desejar

5.8.2 Data da unidade/Hora da unidade

Se existirem várias unidades a funcionar no seu sistema ou rede, é importante sincronizar os relógios internos. Por exemplo, só é possível identificar e avaliar correctamente gravações que tenham ocorrido ao mesmo tempo se todas as unidades estiverem a funcionar com a mesma hora.

1. Introduza a data actual. Uma vez que a hora da unidade é controlada pelo relógio interno, não é necessário introduzir o dia da semana, pois este é adicionado automaticamente.
2. Introduza a hora actual ou clique no botão **Sincr. PC** para copiar a hora de sistema do seu computador para o módulo VIP X1600.

5.9 Servidor de horas

Os módulos VIP X1600 podem receber o sinal da hora de um servidor de horas usando vários protocolos de servidor de horas, e usá-lo depois para acertar o relógio interno. A unidade sonda o sinal das horas automaticamente a cada minuto.
O módulo VIP X1600 na ranhura 1 é o servidor de horas predefinido para os módulos nas ranhuras 2 a 4. Neste caso, o campo **Endereço IP do servidor de horas** pode estar vazio para as ranhuras 2 a 4 (0.0.0.0).

5.9.1 Fuso horário da unidade

Seleccione o fuso horário em que o seu sistema está localizado.

5.9.2 Horário de Verão

O relógio interno pode alternar automaticamente entre o horário normal e o horário de Verão. A unidade já contém os dados das mudanças para o horário de Verão até 2015. Pode usar estes dados ou, se necessário, criar dados alternativos para o horário de Verão.

NOTA!
Se não criar uma tabela, não ocorrerá a mudança automática. Ao alterar e eliminar entradas individuais, tenha em mente que duas entradas estão, por norma, relacionadas entre si e dependem uma da outra (mudar para o horário de Verão e de volta para o horário normal).

1. Antes de mais, verifique se está seleccionado o fuso horário correcto. Se não estiver, seleccione o fuso horário adequado para o sistema e clique no botão **Definir**.
2. Clique no botão **Detalhes**. Abre-se uma janela nova com uma tabela vazia.
3. Seleccione a região ou a cidade mais próxima da localização do sistema no campo de listagem que se encontra por baixo da tabela.
4. Clique no botão **Gerar** para gerar dados da base de dados para a unidade e introduza-os na tabela.
5. Para fazer alterações, clique numa entrada na tabela. A entrada é seleccionada.
6. Se clicar no botão **Apagar**, elimina a entrada da tabela.
7. Seleccione outros valores nos campos de listagem que se encontram por baixo da tabela para alterar a entrada. As alterações são imediatamente efectuadas.
8. Se existirem linhas vazias na parte inferior da tabela, por exemplo, após as eliminações, pode adicionar novos dados marcando a linha e seleccionando os valores necessários nos campos de listagem.
9. Agora, clique no botão **OK** para gravar e activar a tabela.

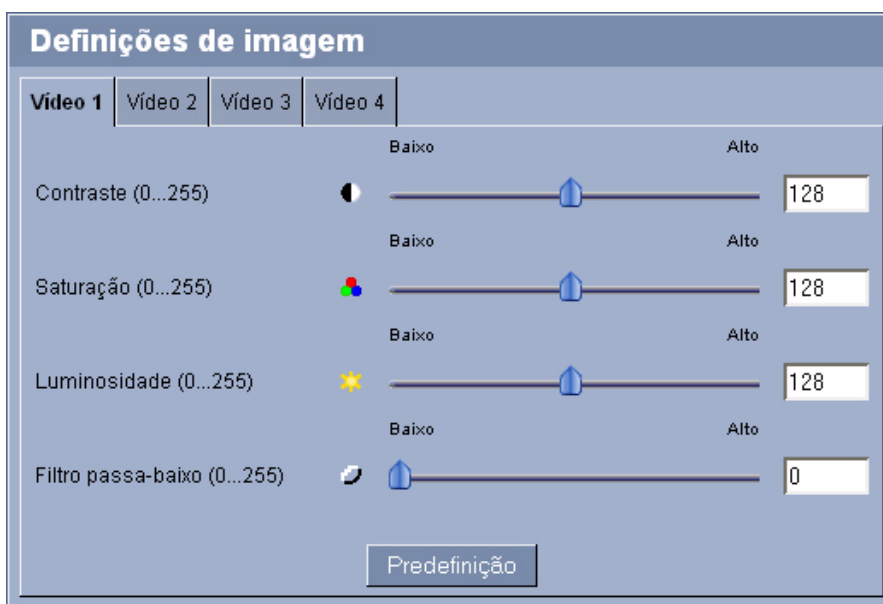
5.9.3 Endereço IP do servidor de horas

Introduza o endereço IP de um servidor de horas.

5.9.4 Tipo de servidor de horas

Seleccione o protocolo suportado pelo servidor de horas seleccionado. De preferência, deve seleccionar o **Servidor SNTP** como protocolo. Suporta um elevado nível de precisão e é necessário para aplicações especiais e expansões de função subsequentes.
Seleccione **Servidor de horas** para um servidor de horas que funcione com o protocolo RFC 868.

NOTA!
Seleccione o mesmo tipo de servidor de horas para os módulos das ranhuras 2 a 4, bem como para o módulo da ranhura 1.

5.10 Definições de imagem

Pode definir a imagem de vídeo de cada câmara para satisfazer os seus requisitos. A imagem de vídeo actual é exibida na janela pequena junto aos controlos deslizantes como confirmação. As suas alterações ficam válidas imediatamente.

1. Clique num separador para seleccionar a câmara correspondente.
2. Mova o controlo deslizante para a posição desejada.
3. Clique em **Predefinição** para repor todas as definições nos seus valores predefinidos.

5.10.1 Contraste (0...255)

Pode utilizar esta função para adaptar o contraste da imagem de vídeo ao seu ambiente de trabalho.

5.10.2 Saturação (0...255)

Pode usar esta função para ajustar a saturação de cor, tornando assim a reprodução das cores no seu monitor o mais real possível.

5.10.3 Luminosidade (0...255)

Pode usar esta função para adaptar a luminosidade da imagem de vídeo ao seu ambiente de trabalho.

5.10.4 Filtro passa-baixo (0...255)

Pode utilizar esta função para filtrar o ruído fino da imagem. Isto permite reduzir e optimizar a largura de banda necessária para transmitir imagem através da rede. A resolução de imagem pode ser afectada.

Quando maior o valor definido com o controlo deslizante, tanto mais plano será o sinal de imagem. Verifique a definição na janela de imagens situada junto aos controlos deslizantes. Verifique também o indicador de carga do processador que surge na parte de cima da janela, ao lado do logótipo do fabricante (ver *Section 8.5 Carga do processador*, página 114).

5.11 Perfil do codificador

Para codificar o sinal de vídeo pode seleccionar dois perfis para cada codificador (entrada de vídeo) e alterar as predefinições para os perfis.
Pode adaptar a transmissão de dados MPEG-4 ao ambiente de funcionamento (por exemplo, estrutura de rede, largura de banda, carregamento de dados). Para este efeito, o módulo VIP X1600 gera dois fluxos de dados em simultâneo (Dual Streaming (Transmissão em fluxo duplo) para cada entrada de vídeo. Pode seleccionar individualmente as definições de compressão destes fluxos de dados, por exemplo, uma definição para transmissões para a Internet e outra para ligações LAN.

NOTA!
Tem de definir os parâmetros para cada entrada de câmara e para cada fluxo individualmente. Os nomes **Video 1** a **Video 4** correspondem à legendagem nas entradas de vídeo no módulo.

Existem à disposição perfis pré-programados, cada um dando prioridade a diferentes perspectivas.

- Perfil 1: **Baixa largura de banda (CIF)**
  Alta qualidade para ligações de baixa largura de banda, resolução 352 × 288/240 pixéis
- Perfil 2: **Baixo atraso (2/3 D1)**
  Alta qualidade com baixo atraso, resolução 464 × 576/480 pixéis
- Perfil 3: **Alta resolução (4CIF/D1)**
  Alta resolução para ligações com alta largura de banda, resolução 704 × 576/480 pixéis
- Perfil 4: **DSL**
  Para ligações DSL a 500 kbps, resolução 352 x 288/240 pixéis
- Perfil 5: **RDIS (2B)**
  Para ligações RDIS através de dois canais B, resolução 352 x 288/240 pixéis
- Perfil 6: **RDIS (1B)**
  Para ligações RDIS através de um canal B, resolução 352 x 288/240 pixéis
- Perfil 7: **Modem**
  Para ligações com modem analógico a 20 kbps, resolução 352 x 288/240 pixéis
- Perfil 8: **GSM**
  Para ligações GSM a 9600 baud, resolução 176 x 144/120 pixéis

5.11.1 Perfil activo

Aqui pode seleccionar o perfil desejado para cada um dos dois fluxos. Verá a pré-visualização para cada fluxo de dados na secção direita da janela. A pré-visualização do fluxo de dados actualmente seleccionado é marcada por uma moldura verde. Por cima das pré-visualizações, vários itens adicionais de informação relativamente à transmissão de dados são exibidos e continuamente actualizados por cima das pré-visualizações.

1. Em primeiro lugar, clique num separador da parte superior para seleccionar a câmara correspondente.
2. Clique num separador da parte inferior para seleccionar o fluxo correspondente.
3. Seleccione a definição desejada da lista.

NOTA!
Por norma, o fluxo 2 é transmitido para ligações de alarme e ligações automáticas. Tenha isto em consideração quando atribuir um perfil.

5.11.2 Pré-visualização

Seleccione o fluxo de dados de vídeo que deverá ser exibido nas pré-visualizações. Pode desactivar o visor das imagens de vídeo se o desempenho do computador for demasiado afectado pela descodificação dos fluxos de dados.
Seleccione a caixa do fluxo de dados desejado.

5.12 Configuração do perfil

Pode alterar valores de parâmetro individuais dentro de um perfil, bem como o nome. Pode mudar entre perfis, clicando nos respectivos separadores.

CUIDADO!

Os perfis são bastante complexos. Incluem vários parâmetros que interagem uns com os outros, assim, normalmente é melhor utilizar os perfis predefinidos.

Altere os perfis apenas se estiver completamente familiarizado com todas as opções de configuração.

NOTA!

Todos os parâmetros podem ser combinados para constituir um perfil e estão dependentes uns dos outros. Se introduzir uma definição fora da gama permitida para um parâmetro em particular, o valor permitido mais próximo será substituído quando as definições forem guardadas.

5.12.1 Nome do perfil

Pode introduzir aqui um nome novo para o perfil. O nome passa depois a ser exibido na lista de perfis disponíveis no campo **Perfil activo**.

5.12.2 Taxa de dados alvo

Pode limitar a taxa de dados para o módulo VIP X1600 para optimizar a utilização da largura de banda na sua rede. A taxa de dados alvo deve ser definida de acordo com a qualidade de imagem pretendida para cenas normais sem muito movimento.
Para imagens complexas ou para alterações frequentes do conteúdo da imagem devido a movimentos frequentes, este limite pode ser excedido temporariamente até ao valor que introduzir no campo **Taxa de dados máxima**.

5.12.3 Intervalo codificação

O número seleccionado neste campo determina o intervalo no qual as imagens são codificadas e transmitidas. Por exemplo, ao introduzir **4**, está a definir que só é codificada uma em cada quatro imagens, as três seguintes são ignoradas, o que pode ser particularmente vantajoso com baixas larguras de banda. A taxa de imagens em ips (imagens por segundo) é apresentada ao lado do campo de texto.

5.12.4 Resolução de vídeo

Aqui pode seleccionar a resolução desejada para a imagem de vídeo MPEG-4. Estão disponíveis as seguintes resoluções:

- **QCIF**
  176 × 144/120 pixéis
- **CIF**
  352 × 288/240 pixéis
- **1/2 D1**
  352 × 576/480 pixéis
- **2CIF**
  704 × 288/240 pixéis
- **4CIF/D1**
  704 × 576/480 pixéis
- **2/3 D1**
  464 × 576/480 pixéis

5.12.5 Predefinição

Clique em **Predefinição** para repor o perfil nos valores predefinidos de fábrica.

5.12.6 Detalhes

Clique no botão **Detalhes >>** para visualizar mais detalhes relativos à qualidade de imagem e à transmissão de dados.
Estas definições exigem um conhecimento extenso da norma MPEG e sobre a compressão de dados de vídeo. Definições incorrectas podem traduzir-se em imagens de vídeo inutilizáveis.

5.12.7 Taxa de dados máxima

Esta taxa de dados máxima nunca é excedida, quaisquer que sejam as circunstâncias.
Dependendo das definições de qualidade de vídeo para os fotogramas I e P, isto pode resultar na exclusão de imagens isoladas.
O valor introduzido aqui deve ser pelo menos 10 % superior ao valor introduzido no campo **Taxa de dados alvo**. Se o valor aqui introduzido for demasiado baixo, este será automaticamente ajustado.

5.12.8 Distância fotograma I

Este parâmetro permite-lhe definir os intervalos nos quais os fotogramas I serão codificados. **0** significa modo automático, sendo que o servidor de vídeo introduz fotogramas I quando for necessário. Uma entrada de **1** indica que são continuamente gerados fotogramas I. Uma entrada de **2** indica que apenas uma imagem em cada duas é um fotograma I, e **3** apenas uma imagem em cada três, etc.; todos os outros fotogramas são codificados como fotogramas P.

5.12.9 Qualidade fotograma P

Esta definição permite-lhe ajustar a qualidade da imagem dos fotogramas P em função do movimento existente na imagem. A opção **Autom.** faz o ajuste automático para a combinação ideal de movimento e definição de imagem (foco). Ao seleccionar **Manual** poderá definir um valor entre 4 e 31 no controlo deslizante. O valor **4** representa a melhor qualidade de imagem, se necessário, com uma taxa de repetição de fotogramas mais baixa, dependendo das definições para a taxa de dados máxima. O valor **31** determina uma taxa de repetição muito alta e qualidade de imagem mais baixa.

5.12.10 Qualidade fotograma I

Esta definição permite-lhe ajustar a qualidade da imagem dos fotogramas I. A opção **Autom.** ajusta automaticamente a qualidade às definições para a qualidade de vídeo do fotograma P. Ao seleccionar **Manual** poderá definir um valor entre 4 e 31 no controlo deslizante. O valor **4** representa a melhor qualidade de imagem, se necessário, com uma taxa de repetição de fotogramas mais baixa, dependendo das definições para a taxa de dados máxima. O valor **31** determina uma taxa de repetição muito alta e qualidade de imagem mais baixa.

5.13 Entrada de vídeo

Pode activar a resistência de terminação de 75 Ohm para cada entrada de vídeo no módulo VIP X1600. A resistência de terminação tem de ser desactivada para o sinal de vídeo ser transmitido. Todas as entradas de vídeo são desactivadas no momento da entrega.

NOTA!
A numeração segue a legendagem das entradas de vídeo no respectivo módulo.

5.13.1 Terminação de 75 Ohm

Seleccione **Deslig** se o sinal de vídeo tiver de ser transmitido.

5.13.2 Tipo de fonte

Para permitir que os videogravadores sejam ligados como fonte de vídeo, pode alterar a característica da fonte de vídeo do valor predefinido de **Câmara** para **Videogravador**. Os videogravadores necessitam de uma definição mais tolerante para o PLL interno devido aos efeitos de vibração provocados pelos componentes mecânicos dos mesmos.

NOTA!
Em alguns casos, a selecção da opção **Videogravador** pode provocar uma melhoria na imagem de vídeo mesmo com a câmara ligada.

5.14 Áudio (só versões áudio)

Pode definir o ganho dos sinais de áudio para satisfazer as suas necessidades específicas. A imagem de vídeo apresentada no momento é exibida na janela pequena junto aos controlos deslizantes para o ajudar a verificar a fonte de áudio seleccionada e melhorar as atribuições. As suas alterações ficam válidas imediatamente.

Se efectuar a ligação através de um browser de Internet, tem de activar a transmissão de áudio na página **Config. página em directo** (ver *Section 5.32 Config. página em directo*, página 84). Para outras ligações, a transmissão depende das definições de áudio do respectivo sistema.

NOTA!
A numeração das entradas de áudio segue a legendagem no módulo e a atribuição às respectivas entradas de vídeo. Não é possível alterar a atribuição para as ligações de browsers de Internet.

5.14.1 Entrada de linha

Pode ajustar o ganho do sinal de áudio para as entradas de linha. Certifique-se de que o visor não vai para além da zona verde durante modulação.

5.14.2 Selecção

Clique numa das caixas de opção e em **Definir** para visualizar o nível da entrada de áudio correspondente, a título de orientação e para definir o ganho.

5.15 Envio JPEG

Pode guardar imagens JPEG individuais num servidor FTP a determinados intervalos. Depois, pode recuperar esta imagens para reconstruir eventos de alarme, se necessário.

5.15.1 Tamanho da imagem

Seleccione a resolução que pretende para as imagens JPEG:

- **Pequeno**
  176 × 144/120 pixéis (QCIF)
- **Médio**
  352 × 288/240 pixéis (CIF)
- **Grande**
  704 × 576/480 pixéis (4CIF)

5.15.2 Nome do ficheiro

Pode seleccionar a forma como são criados os nomes de ficheiro para as imagens isoladas transmitidas.

- **Substituir**
  É usado sempre o mesmo nome de ficheiro e qualquer ficheiro existente será substituído pelo ficheiro actual.
- **Incremento**
  Um número de 000 a 255 é adicionado ao nome do ficheiro e é automaticamente incrementado por 1. Quando chegar aos 255, começa de novo em 000.
- **Sufixo data/hora**
  A data e a hora são adicionadas automaticamente ao nome do ficheiro. Quando definir este parâmetro, certifique-se de que a data e a hora da unidade são sempre correctamente definidas. Exemplo: o ficheiro com o nome snap011005_114530.jpg foi guardado a 1 de Outubro de 2005, às 11h45 e 30 segundos.

5.15.3 Intervalo de envio

Introduza o intervalo em segundos a que as imagens serão enviadas para um servidor FTP. Introduza zero se desejar que não seja enviada qualquer imagem.

5.15.4 Endereço IP do servidor FTP

Introduza o endereço IP do servidor FTP onde pretende guardar as imagens JPEG.

5.15.5 Login no servidor FTP

Introduza o seu nome de login para o servidor FTP.

5.15.6 Palavra-passe do servidor FTP

Introduza a palavra-passe que lhe dá acesso ao servidor FTP.

5.15.7 Caminho no servidor FTP

Introduza o caminho exacto para onde deseja enviar as imagens no servidor FTP.

5.15.8 Enviar JPEG da câmara

Faça clique sobre a caixa de verificação para activar a entrada de câmara para a imagem JPEG. Uma entrada de câmara activada é indicada por um sinal de visto.

NOTA!
A numeração segue a legendagem das entradas de vídeo no respectivo módulo.

5.16 Suporte armazenamento

Pode gravar as imagens das câmaras ligadas ao módulo VIP X1600 na memória RAM do módulo ou num sistema iSCSI devidamente configurado.
A memória RAM interna é adequada para gravações a curto prazo e gravações de pré-alarmes no modo de anel.
Para imagens oficiais e a longo prazo, é essencial que utilize um sistema iSCSI de tamanho adequado.
Também é possível permitir que o Video Recording Manager (**VRM**) controle todas as gravações, quando aceder a um sistema iSCSI. O VRM é um programa externo de configuração de tarefas de gravação para servidores de vídeo. Para mais informações, contacte o serviço de assistência ao cliente local da Bosch Security Systems.

5.16.1 Tipo

Seleccione o suporte de armazenamento para depois configurar os parâmetros de gravação. Se seleccionar **VRM**, o Video Recording Manager irá gerir todas as gravações e não poderá fazer mais configurações aqui.

CUIDADO!
Se mudar o suporte de armazenamento do **Sistema iSCSI** para outra opção, as definições na página **iSCSI** serão perdidas, só podendo ser restauradas com uma nova configuração.

5.16.2 Informações sobre o armazenamento

O estado do suporte de armazenamento actualmente seleccionado e a saída de dados são aqui exibidos como informação. Não lhe é possível alterar nenhuma destas definições.

1. Clique em **Registo** para visualizar um relatório de estado com acções registadas. Será aberta uma nova janela.
2. Nesta janela, clique em **Limpar** para eliminar todas as entradas. As entradas são imediatamente eliminadas. Está acção não pode ser anulada.
3. Clique sobre o botão **Fechar** para fechar a janela.

5.17 iSCSI

Se seleccionar o **Sistema iSCSI** como suporte de armazenamento, precisará de definir uma ligação ao sistema iSCSI pretendido e definir os parâmetros de configuração.

NOTA!
O sistema de armazenamento seleccionado tem de estar disponível na rede, assim como completamente definido. Entre outras coisas, tem de possuir um endereço IP e ser dividido em drives lógicas (LUN).

5.17.1 Endereço IP iSCSI

1. Introduza aqui o endereço IP do alvo iSCSI necessário.
2. Clique no botão **Ler**. Será estabelecida a ligação ao endereço IP. O campo do **Mapa LUN iSCSI** contém as respectivas drives lógicas.

5.17.2 Mapa LUN iSCSI

O mapa LUN exibe as drives lógicas configuradas para o sistema iSCSI. Para cada drive é exibido o utilizador actual.

1. Faça duplo clique sobre uma drive livre (LUN). A respectiva informação é chamada e automaticamente exibida nos campos abaixo do mapa.
2. Se a drive lógica estiver protegida por palavra-passe, introduza primeiro a palavra-passe no campo **Palavra-passe alvo** e clique sobre o botão **Definir**.

Nos casos onde a informação não puder ser lida devido à topologia de rede, terá de introduzir os dados manualmente, de forma a que o módulo VIP X1600 possa aceder à drive. Neste caso, deverá certificar-se de que as entradas correspondem exactamente à configuração do sistema iSCSI.

1. Introduza os dados necessários nos campos correspondentes.
2. Clique no botão **Definir**. O módulo VIP X1600 irá agora usar estes dados para tentar estabelecer uma ligação à drive necessária.

Assim que a ligação tiver sido estabelecida, a drive seleccionada é utilizada para gravações.

5.17.3 Endereço IP alvo

Introduza aqui o endereço IP do alvo iSCSI necessário.

5.17.4 Nó alvo

Introduza o número do nó alvo iSCSI.

5.17.5 LUN alvo

Introduza o nome da drive necessária.

5.17.6 Palavra-passe alvo

Se a drive estiver protegida por palavra-passe, introduza-a.

NOTA!

Não pode introduzir uma nova palavra-passe. Isto apenas é possível configurando o sistema iSCSI.

5.17.7 Nome do iniciador

O nome do iniciador é automaticamente exibido depois de a ligação ter sido estabelecida.

5.17.8 Expansão do iniciador

Introduza a expansão do iniciador. Para obter mais clareza, pode introduzir um nome ou a expansão existente com um comentário, por exemplo "– Câmara 2".

5.17.9 Desconectar a drive utilizada

Cada uma das drives só pode ser associada a um utilizador. Se uma drive já estiver a ser usada por outro utilizador, pode desconectar o utilizador e ligar a drive ao módulo VIP X1600.

CUIDADO!
Antes de o desconectar, certifique-se sempre de que o utilizador anterior já não precisa da drive.

1. Faça duplo clique sobre a drive que já estiver a ser utilizada no mapa LUN. Verá uma mensagem de aviso.
2. Confirme a desconexão do utilizador actual. A drive está solta e pode ser ligada ao módulo VIP X1600.

5.17.10 Informações sobre o armazenamento

O estado do suporte de armazenamento actualmente seleccionado e a saída de dados são aqui exibidos como informação. Não lhe é possível alterar nenhuma destas definições.

1. Clique em **Registo** para visualizar um relatório de estado com acções registadas. Será aberta uma nova janela.
2. Nesta janela, clique em **Limpar** para eliminar todas as entradas. As entradas são imediatamente eliminadas. Está acção não pode ser anulada.
3. Clique sobre o botão **Fechar** para fechar a janela.

5.18 Particionar

Podem ser definidas quatro partições para gravações efectuadas pelas câmaras ligadas ao módulo VIP X1600, de forma semelhante à partição muitas vezes encontrada nos discos rígidos de computadores. Parâmetros como o tamanho e o tipo de gravação de vídeo podem ser especificados para cada partição. Modificar estes parâmetros tem a reorganização como consequência, durante a qual os dados guardados são perdidos.

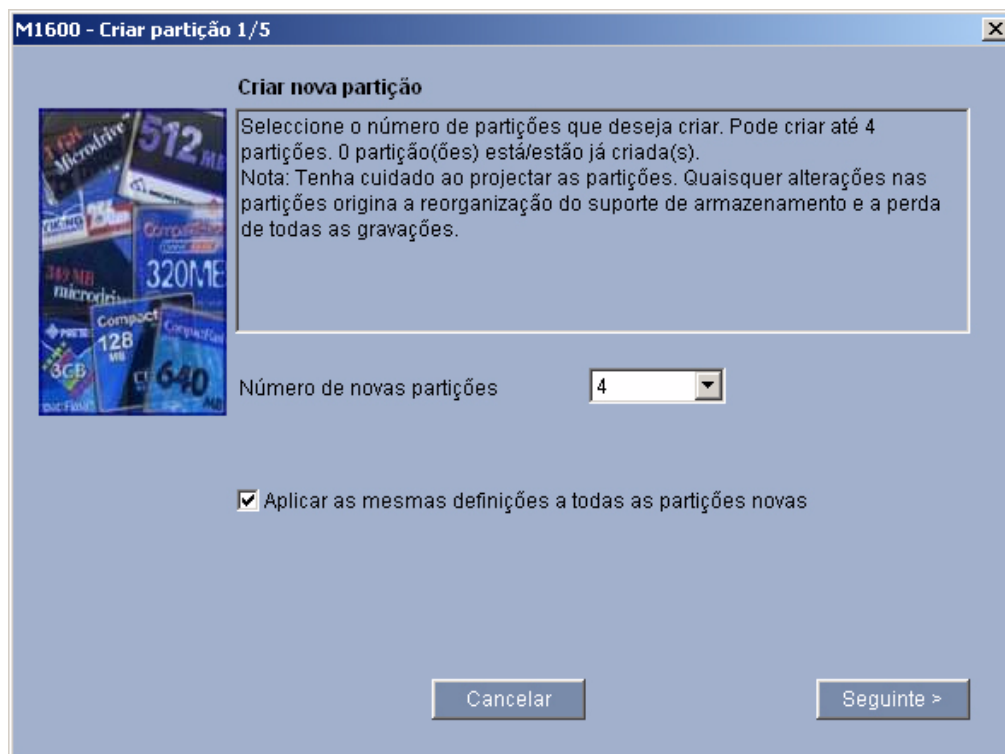
O módulo implica uma partição dedicada para as gravações de cada câmara ligada. Cada partição está ligada ao seu próprio codificador ou entrada de câmara: entrada de câmara **Video In 1** com número de partição **01**, entrada de câmara **Video In 2** com partição **02** etc. Esta atribuição não pode ser modificada. Consequentemente, todos os números são sempre exibidos na lista, independentemente de a respectiva partição estar disponível ou ter sido apagada. É necessário configurar todas as quatro partições possíveis para que possam gravar quatro câmaras.

Todas as partições são listadas na tabela na página **Particionar**, juntamente com o número da entrada de vídeo (**Câmara**), nome da partição, faixas de alarme, tipo e tamanho.
Para além disso, a página fornece-lhe uma vista geral dos dados da drive; por exemplo, total de memória e número de partições criadas. Um gráfico circular indica qual o espaço de memória particionado para gravações.

5.18.1 Criar uma partição

NOTA!
O número máximo de partições está predefinido e corresponde ao número de entradas de vídeo do módulo.
Pode criar várias partições do mesmo tipo num mesmo processo. Para tal, seleccione a caixa **Aplicar as mesmas definições a todas as partições novas** na primeira janela.

A criação de uma nova partição é realizada utilizando janelas separadas, nas quais a informação lhe é apresentada, sendo acompanhado passo a passo ao longo das definições necessárias.
O processo tem de ser terminado para que cada partição seja definida no disco rígido. Depois do arranque, pode seleccionar o número total das partições a definir. O processo de arranque é, então, iniciado as vezes necessárias para configurar todas as partições.

1. Clique sobre o botão **Criar partição** para iniciar o assistente e criar partições. Surge a primeira janela.

2. Deverá sempre ler primeiro o texto informativo na parte superior da janela.
3. Clique nos campos de texto para introduzir valores ou utilize outros controlos disponíveis, como botões, caixas de verificação ou campos de listagem.
4. Clique no botão **Seguinte >** na parte inferior da janela para continuar com o passo seguinte.
5. Clique no botão **< Anterior** na parte inferior da janela para voltar a visualizar o passo anterior.
6. Clique no botão **Cancelar** para cancelar o processo e fechar o assistente.

5.18.2 Guardar as alterações

Depois de ter feito todas as definições necessárias, tem de transferir as definições para a unidade e guardá-las.

CUIDADO!
Todas as modificações feitas às definições só ficam válidas se terminar a configuração na última janela ao clicar em **Terminar**.

1. Mude para a última janela.
2. Clique em **Terminar** para completar a configuração. Todas definições são agora transferidas para a unidade ficando, subsequentemente, válidas.

5.18.3 Estado da partição

A janela **Estado da partição** apresenta uma vista geral da configuração actual da partição. Aqui, não pode fazer alterações.

1. Nesta lista, clique sobre a partição que deseja modificar de forma a seleccionar esta partição.
2. Clique no botão **Estado da partição**. Abre-se uma nova janela com as entradas para a partição seleccionada.
3. Clique nos botões **<<** e **>>** para visualizar o estado das outras partições.
4. Clique em **OK** para fechar a janela.

5.18.4 Editar uma partição

Pode modificar a configuração de uma partição em qualquer momento.

CUIDADO!

Todas as alterações resultam na reorganização da partição; isso significa que todas as sequências guardadas na mesma são eliminadas.
Por isso, deverá fazer uma cópia de segurança de todas as sequências existentes no disco rígido do computador antes de modificar a partição.

Pode realizar as modificações necessárias na janela **Propriedades da partição**.

1. Nesta lista, clique sobre a partição que deseja modificar de forma a seleccionar esta partição.
2. Clique sobre o botão **Editar partição**. Abre-se uma nova janela com as entradas para a partição seleccionada.
3. Efectue as alterações pretendidas.
4. Clique nos botões **<<** e **>>** para editar outras partições.
5. Clique sobre o botão **Definir** para guardar as modificações.

5.18.5 Nome da partição

Pode introduzir um novo nome para a partição.

5.18.6 Número da partição

O número da partição (= número da entrada de vídeo) é exibido para fins informativos.

5.18.7 Tipo de gravação

Seleccione o tipo de gravação necessário.
No caso do **Modo de anel**, a gravação avança continuamente. Se tiver sido atingido o espaço máximo do disco rígido, as gravações mais antigas são automaticamente substituídas.
No caso do **Modo linear**, a gravação avança até que todo o espaço do disco rígido esteja ocupado. A gravação é, então, interrompida até que as gravações antigas tenham sido apagadas.

5.18.8 N.º de faixas de alarme

CUIDADO!
As faixas de alarme têm de ser definidas na partição necessária para gravação de alarmes.

A unidade utiliza um modo de gravação especial durante a gravação de alarmes para conseguir uma utilização ideal do espaço no disco: assim que começa um intervalo de tempo para gravação de alarmes, é continuamente feita uma gravação num segmento, que é do tamanho de uma sequência de alarme completa (duração de pré-alarme e pós-alarme).
Este segmento da partição funciona de forma semelhante a uma lista circular e é substituído até que um alarme seja accionado. A gravação ocorre no segmento apenas enquanto durar o pós-alarme predefinido; um novo segmento é usado a seguir da mesma forma.
Seleccione o número de faixas de alarme a utilizar na partição. Um evento de alarme pode ser gravado em cada uma das faixas de alarme. Portanto, o número de alarmes introduzidos pode ser gravado e arquivado. Uma partição pode conter um máximo de 128 gravações de alarmes. Se a opção **Modo de anel** estiver definida para a partição, as últimas gravações de alarmes são sempre guardadas no número predefinido. Se, por outro lado, estiver seleccionada a opção **Modo linear**, a gravação é interrompida assim que o número total de faixas de alarme tiver sido guardado.

5.18.9 Tamanho da faixa de alarme

O tamanho das faixas de alarme pode ser calculado com recurso a vários parâmetros. O tamanho calculado aplica-se a cada uma das faixas de alarme.

1. Clique no botão **Calcular**. Será aberta uma nova janela.
2. Seleccione a definição de que necessita nos campos de listagem de parâmetros individuais.
3. Clique no botão **Definir** para aplicar o valor calculado.

5.18.10 Formato

Pode apagar todas as gravações numa partição em qualquer momento.

CUIDADO!
Seleccione as gravações antes de apagar e faça cópias de segurança das sequências importantes no disco rígido do computador.

▶ Clique sobre o botão **Formato** para apagar todas as gravações na partição actualmente seleccionada.

5.18.11 Apagar todas as partições

Pode apagar todas as partições em qualquer momento. As partições não podem ser apagadas individualmente.

CUIDADO!
A eliminação de partições obriga à reorganização de todo o disco rígido, sendo, por isso, apagadas todas as sequências guardadas.
Consequentemente, deverá verificar as gravações antes de apagar qualquer partição e fazer cópias de segurança das sequências importantes no disco rígido do computador.

▶ Clique no botão **Apagar todas as partições**. As linhas que contêm os números continuam a ser apresentadas, os nomes das partições são apagados e **0** é especificado como tamanho em cada caso.

5.19 Perfis de gravação

Pode definir até dez perfis de gravação diferentes. Depois, pode utilizar estes perfis de gravação no programador de gravação, onde são atribuídos aos dias e horas individuais (ver *Section 5.20 Programador gravação*, página 57).
Em cada perfil, pode configurar definições diferentes para cada entrada de câmara.

NOTA!
Pode alterar ou adicionar informações à descrição dos perfis de gravação nos separadores da página **Programador gravação** (ver *Section 5.20.3 Períodos de tempo*, página 58).

1. Clique num dos separadores para editar o perfil correspondente.
2. Na tabela, clique no nome da entrada de câmara cujas definições pretende editar.
3. Pode seleccionar várias entradas de câmara mantendo pressionada a tecla Shift ou [Ctrl], como já é habitual no Windows. As definições seguintes aplicam-se a todas as entradas seleccionadas.
4. Se necessário, clique no botão **Predefinição** para repor todas as predefinições.
5. Clique no botão **Definições de cópia** se pretender copiar as definições actualmente visíveis para outros perfis. Uma janela nova abre-se e pode seleccionar os perfis para onde pretende copiar as definições.
6. Para cada um dos perfis, clique no botão **Definir** para guardar as definições na unidade.

5.19.1 Perfil standard

A partir deste campo, pode seleccionar o perfil do codificador a utilizar para a gravação contínua (ver *Section 5.11 Perfil do codificador*, página 37).

NOTA!

O perfil de gravação poderá desviar-se da definição padrão **Perfil activo** para o conjunto de entradas de vídeo e é apenas utilizado durante uma gravação activa.

5.19.2 Codificador

Aqui, pode seleccionar o fluxo de dados a utilizar para a gravação.

5.19.3 Gravação de faixa de alarme

NOTA!

Este parâmetro só está activo se as faixas de alarme tiverem sido configuradas para a entrada de câmara correspondente, ou seja, para a respectiva partição (ver *Section 5.18.8 N.º de faixas de alarme*, página 54).

- Clique na caixa de verificação para activar a gravação da faixa de alarme. A duração do pré-alarme é apresentada automaticamente para fins informativos.

5.19.4 Duração do pós-alarme

Pode seleccionar a duração do pós-alarme no campo de listagem.

5.19.5 Perfil de pós-alarme

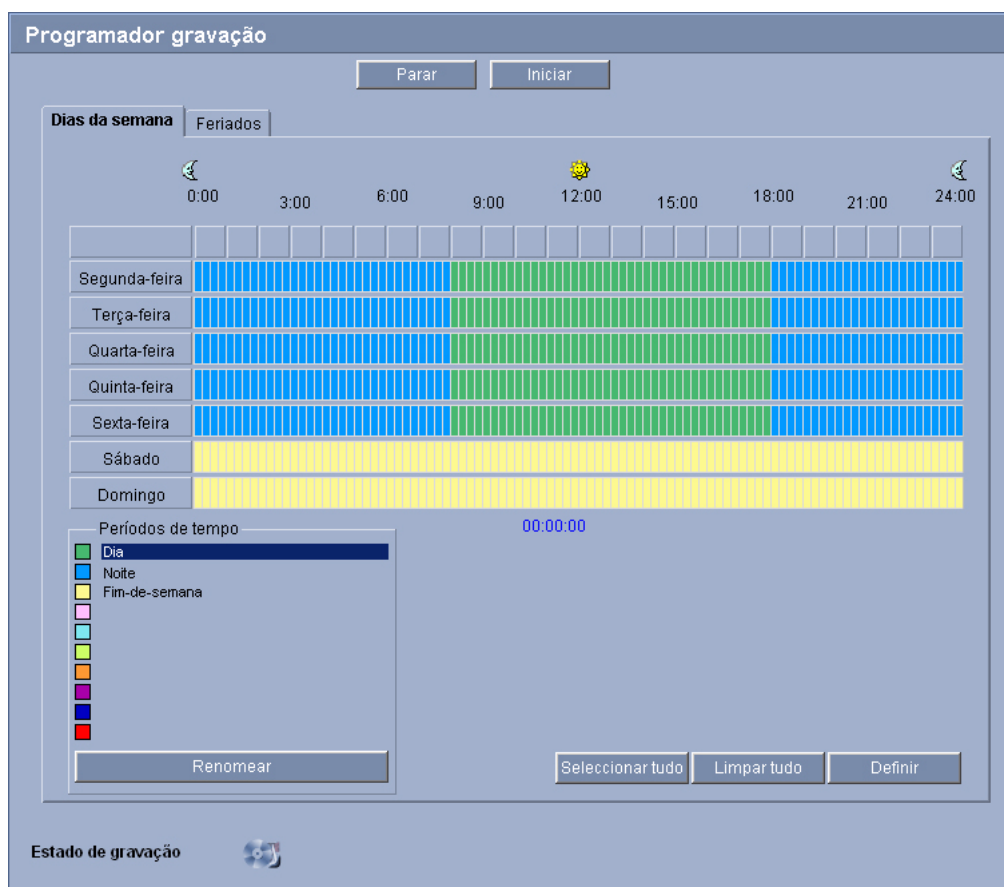
Pode seleccionar o perfil do codificador a utilizar para a gravação durante a duração de pós-alarme (ver *Section 5.11 Perfil do codificador*, página 37).
A opção **Perfil standard** assume a selecção para as gravações contínuas no topo da página.

5.19.6 Entrada de alarme/Alarme de movimento/Alarme de perda de vídeo

Pode seleccionar o sensor de alarme que deverá fazer disparar a gravação. Pode também utilizar o movimento e o alarme de vídeo até que a câmara faça disparar a gravação de alarmes por outra câmara.

NOTA!

Os alarmes de movimento são configurados e activados para cada câmara na página **VCA** (ver *Section 5.23 VCA*, página 63).
As entradas de alarme são configuradas e activadas na página **Fontes de alarme** (ver *Section 5.21 Fontes de alarme*, página 59).
A numeração das caixas de verificação das entradas de alarme corresponde à legendagem das entradas de alarme no módulo VIP X1600. Os números dos alarmes de movimento e de vídeo correspondem à legendagem das entradas de vídeo.

5.20 Programador gravação

O programador de gravação permite fazer a ligação dos perfis de gravação criados com os dias e horas em que as imagens das câmaras seleccionadas devem ser gravadas em caso de alarme.

Pode ligar vários intervalos de 15 minutos aos perfis de gravação para cada dia da semana. Se mover o cursor do rato sobre a tabela, a hora é apresentada por baixo da mesma. Desta forma, a orientação torna-se mais fácil.

Para além dos dias de semana normais, pode definir feriados, aos quais não se aplicará o horário normal de gravação dos dias de semana. Esta função permite-lhe aplicar a programação dos domingos a qualquer outro dia da semana.

1. Clique no perfil que pretende associar no campo **Períodos de tempo**.
2. Clique num campo da tabela, mantenha pressionado o botão direito do rato e arraste o cursor sobre todos os períodos que pretende atribuir ao perfil seleccionado.
3. Utilize o botão direito do rato para anular a selecção de qualquer intervalo.
4. Clique no botão **Seleccionar tudo** para atribuir todos os intervalos de tempo ao perfil seleccionado
5. Clique no botão **Limpar tudo** para anular a selecção de todos os intervalos.
6. Quando terminar, clique no botão **Definir** para guardar as definições na unidade.

5.20.1 Feriados

Pode definir feriados, aos quais não se aplicará o horário normal de gravação dos dias de semana. Esta função permite-lhe aplicar a programação dos domingos a qualquer outro dia da semana.

1. Clique no separador **Feriados**. Os dias que já tiverem sido seleccionados aparecem indicados na tabela.
2. Clique no botão **Adicionar**. Será aberta uma nova janela.
3. Seleccione a data pretendida no calendário. Para seleccionar vários dias consecutivos, mantenha o botão do rato premido. Estes serão exibidos na tabela numa única entrada.
4. Clique em **OK** para aceitar a selecção. A janela fecha-se.
5. Atribua os feriados individuais aos perfis de gravação, da forma descrita anteriormente.

5.20.2 Apagar feriados

Pode apagar os feriados que definiu a qualquer altura.

1. Clique no botão **Apagar**. Será aberta uma nova janela.
2. Clique na data que pretende apagar.
3. Faça clique em **OK**. O item é apagado da tabela e a janela fecha-se.
4. O processo tem de ser repetido para apagar mais dias.

5.20.3 Períodos de tempo

Pode alterar os nomes dos perfis de gravação.

1. Clique num perfil e no botão **Renomear**.
2. Introduza o nome pretendido e volte a clicar no botão **Renomear**.

5.20.4 Activar a gravação

Depois de concluir a configuração, tem de activar o programador de gravação e iniciar a gravação. Quando a gravação estiver em curso, as páginas **Perfis de gravação** e **Programador gravação** estão desactivadas, não sendo possível alterar a sua configuração.
No entanto, é possível parar a actividade de gravação em qualquer momento e modificar as definições.

1. Clique no botão **Iniciar** para activar o programador de gravação.
2. Clique no botão **Parar** para desactivar o programador de gravação. As gravações a decorrer serão interrompidas e a configuração pode ser modificada.

5.20.5 Estado de gravação

O gráfico indica a actividade de gravação do módulo VIP X1600. Verá um ícone animado enquanto a gravação é realizada.

5.21 Fontes de alarme

Pode configurar aqui as entradas de alarme do módulo VIP X1600.

5.21.1 Entrada de alarme

Seleccione **Activo alto** se o alarme for para ser disparado ao fechar o contacto. Seleccione **Activo baixo** se o alarme for para ser disparado ao abrir o contacto.

5.21.2 Nome

Pode introduzir um nome para cada entrada de alarme, que será depois visualizado por baixo do ícone para a entrada de alarme na **PÁGINA EM DIRECTO**, isto se a configuração estiver correcta (ver *Section 5.32 Config. página em directo*, página 84).

5.22 Ligações de alarme

Pode seleccionar a forma como o módulo VIP X1600 reage a um alarme. Em caso de alarme, a unidade pode ligar-se automaticamente a um endereço IP predefinido. Pode introduzir até dez endereços IP que o módulo VIP X1600 irá contactar sequencialmente, em caso de alarme, até que seja feita a ligação.

5.22.1 Ligar em caso de alarme

Seleccione **Ligado** para que o módulo VIP X1600 se ligue automaticamente a um endereço IP predefinido em caso de alarme.
Definindo **Segue entrada 1**, a unidade mantém a ligação que foi estabelecida automaticamente enquanto existir um alarme na entrada de alarme 1.

NOTA!
Por norma, o fluxo 2 é sempre transmitido para ligações de alarme. Tenha isto em consideração ao atribuir um perfil (ver *Section 5.11 Perfil do codificador*, página 37).

5.22.2 Número do endereço IP de destino

Especifique os números dos endereços IP a serem contactados em caso de alarme. A unidade contacta as estações remotas, uma após outra, pela sequência indicada, até ser estabelecida uma ligação.

5.22.3 Endereço IP de destino

Para cada número, introduza o respectivo endereço IP para a estação remota desejada.

5.22.4 Palavra-passe de destino

Se a estação remota estiver protegida por palavra-passe, introduza-a aqui.
Nesta página, pode guardar um máximo de dez endereços IP de destino e, por isso, até dez palavras-passe para se ligar às estações remotas. Se for necessário ligar-se a mais de dez estações remotas, por exemplo, ao iniciar ligações através de sistemas de nível superior como o VIDOS ou o Bosch Video Management System, pode guardar aqui uma palavra-passe geral. O módulo VIP X1600 pode usar esta palavra-passe geral para se ligar a todas as estações remotas protegidas pela mesma palavra-passe. Neste caso, proceda da seguinte forma:

1. Seleccione **10** no campo de listagem **Número do endereço IP de destino**.
2. Introduza o endereço **0.0.0.0** no campo **Endereço IP de destino**.
3. Introduza a palavra-passe pretendida no campo **Palavra-passe de destino**.
4. Defina-a como sendo a palavra-passe do **user** para todas as estações remotas às quais poderá ser necessário estabelecer uma ligação.

NOTA!
Se introduzir o endereço IP de destino 0.0.0.0 no destino 10, o módulo VIP X1600 deixa de usar este endereço para a décima tentativa de ligação automática em caso de alarme. Assim, o parâmetro só será usado para guardar a palavra-passe geral.

5.22.5 Transmissão de vídeo

Se a unidade for operada atrás de uma firewall, o **TCP (porta HTTP)** deverá estar seleccionado como protocolo de transmissão. Para utilizar numa rede local, seleccione **UDP**.

CUIDADO!
Tenha em mente de que em algumas circunstâncias, tem de estar disponível uma maior largura de banda na rede para imagens de vídeo adicionais, em caso de alarme e de não ser possível o funcionamento Multicast. Para activar o funcionamento Multicast, seleccione a opção **UDP** para o parâmetro **Transmissão de vídeo** e na página **Rede** (ver *Section 5.28.5 Transmissão de vídeo*, página 76).

5.22.6 Porta remota

Dependendo da configuração da rede, seleccione aqui a porta do browser. As portas para ligações HTTPS só estão disponíveis se seleccionar a opção **Ligado** para o parâmetro **Encriptação SSL**.

5.22.7 Saída de vídeo

Se souber qual é a unidade que está a ser utilizada como receptor, pode seleccionar aqui a saída de vídeo analógica para a qual o sinal deveria ser comutado. Se a unidade de destino for desconhecida, é aconselhável seleccionar a opção **Primeiro disponível**. Neste caso, a imagem é colocada na primeira saída de vídeo livre. Esta é uma saída onde não existe um sinal. O monitor ligado só exibe imagens quando um alarme é accionado. Se seleccionar uma determinada saída de vídeo e estiver definida uma imagem dividida para esta saída no receptor, também pode seleccionar, no campo **Descodificador**, o descodificador do receptor que pretende que seja utilizado para exibir a imagem de alarme.

NOTA!
Consulte a documentação da unidade de destino relacionada com as opções para a visualização de imagens e saídas de vídeo disponíveis.

5.22.8 Descodificador

Seleccione um descodificador do receptor para exibir a imagem de alarme. O descodificador seleccionado tem influência na posição da imagem num ecrã dividido. Por exemplo, se seleccionar o descodificador 2, pode especificar através de um VIP XD que o quadrante superior direito deve ser usado para exibir a imagem de alarme.

5.22.9 Encriptação SSL

Os dados da ligação, p. ex. a palavra-passe, são transmitidos de modo seguro com a encriptação SSL. Se tiver seleccionado a opção **Ligado**, só estão disponíveis portas encriptadas para o parâmetro **Porta remota**.

NOTA!

Tenha em mente que a encriptação SSL tem de ser activada e configurada em ambos os lados de uma ligação. Para tal, terá de efectuar o upload dos certificados adequados para o módulo VIP X1600 (ver *Section 5.36.4 Registo de manutenção*, página 90).

Pode activar e configurar a encriptação de dados (vídeo, áudio e metadados) na página **Encriptação** (ver *Section 5.30 Encriptação*, página 81).

5.22.10 Ligação automática

Seleccione a opção **Ligado** para restabelecer automaticamente uma ligação a um dos endereços IP previamente definidos após cada reinício do sistema, uma interrupção da ligação ou falha de rede.

NOTA!

Por norma, o fluxo 2 é sempre transmitido para ligações automáticas. Tenha isto em consideração ao atribuir um perfil (ver *Section 5.11 Perfil do codificador*, página 37).

5.22.11 Áudio

Seleccione a opção **Ligado** se pretender transmitir adicionalmente um fluxo de áudio codificado G.711 autónomo com as ligações de alarme.

5.22.12 Câmara predefinida

Aqui pode seleccionar a câmara cuja imagem será automaticamente exibida em primeiro lugar no receptor quando a ligação de alarme for estabelecida. Dependendo da configuração do sistema, o receptor pode depois seleccionar também as outras câmaras.

NOTA!

A numeração segue a legendagem das entradas de vídeo no respectivo módulo.

5.23 VCA

Os módulos VIP X1600 contêm uma análise de conteúdo de vídeo (VCA) integrada que pode detectar e analisar as alterações do sinal. Essas alterações podem dever-se a movimentos no campo de visão da câmara.

NOTA!
Se a capacidade computacional se tornar reduzida, a prioridade mais elevada é sempre dada às imagens em directo e às gravações. Tal pode originar falhas na análise de conteúdo de vídeo. Por isso, deve verificar a carga do processador e optimizar as definições do codificador ou da análise de conteúdo de vídeo sempre que necessário (ver *Section 8.5 Carga do processador*, página 114).

Pode configurar a análise de conteúdo de vídeo para cada entrada de vídeo individualmente.

1. Clique num dos separadores para abrir a configuração da entrada de vídeo correspondente.
2. Introduza as definições desejadas.
3. Se necessário, clique no botão **Predefinição** para repor todas as predefinições.

5.23.1 Análise

Seleccione a opção **Ligado** para activar a análise de conteúdo de vídeo.
Assim que estiver activada a análise de conteúdo de vídeo, são criados metadados.
Dependendo do tipo de análise seleccionado e respectiva configuração, informações adicionais sobrepõem-se à imagem de vídeo na janela de pré-visualização situada junto às definições de parâmetros. Com o tipo de análise **MOTION+**, por exemplo, os campos de sensor nos quais é gravado movimento são marcados com rectângulos.

NOTA!
Na página **Config. página em directo**, também pode activar sobreposições adicionais de informação para a **PÁGINA EM DIRECTO** (ver *Section 5.32 Config. página em directo*, página 84).

5.23.2 Tipo de análise

Seleccione o algoritmo de análise necessário. Por defeito, apenas está disponível **MOTION+**, este oferece um detector de movimentos e o reconhecimento essencial de sabotagem (tamper). O actual estado de alarme é exibido para fins informativos.

NOTA!
Podem ser pedidos à Bosch Security Systems outros algoritmos de análise com funções completas, tais como IVMD e IVA.
Se seleccionar um destes algoritmos, pode definir directamente aqui os parâmetros correspondentes. Pode encontrar mais informações sobre este assunto nos documentos correspondentes existentes no CD fornecido (ver *Section 3.2 Âmbito de entrega do módulo VIP X1600*, página 11).

5.23.3 Detector de movimentos (só MOTION+)

Para que o detector funcione, têm de ser observadas as seguintes condições:
- As análises têm de estar activadas.
- Pelo menos um campo de sensor tem de estar activado.
- Os parâmetros individuais têm de estar configurados para se adequarem ao ambiente de funcionamento e às respostas desejadas.
- A sensibilidade tem de esta definida para um valor superior a zero.

CUIDADO!
Os reflexos de luz (de superfícies em vidro, etc.), ligar ou desligar as luzes ou alterações no nível de luz provocadas pela movimentação das nuvens num dia solarengo, podem fazer disparar respostas indesejadas do detector de movimentos e gerar falsos alarmes. Execute uma série de testes a diferentes horas do dia e noite para garantir que o sensor de vídeo está a funcionar como desejado.
Para a vigilância de interiores, garanta a iluminação constante das áreas durante o dia e a noite.

5.23.4 Sensibilidade (só MOTION+)

A sensibilidade básica do detector de movimentos pode ser ajustada às condições ambientais a que a câmara está sujeita.
O sensor reage a variações na luminosidade da imagem de vídeo. Quanto mais escura for a área de observação, maior deve ser o valor seleccionado.

5.23.5 Tamanho mínimo do objecto (só MOTION+)

Pode definir o número de campos de sensor que um objecto em movimento tem de cobrir para gerar um alarme. Isto tem como objectivo prevenir objectos demasiado pequenos de activarem um alarme.
Recomenda-se um valor mínimo de **4**. Este valor corresponde a quatro campos de sensor.

5.23.6 Selec. área (só MOTION+)

Pode seleccionar as áreas da imagem a serem monitorizadas pelo detector de movimentos. A imagem de vídeo está subdividida em 858 campos quadrados. Cada um destes campos pode ser activado ou desactivado individualmente. Se desejar excluir determinadas regiões do campo de visão da câmara da monitorização devido ao movimento contínuo (por uma árvore ao vento, etc.), os respectivos campos podem ser desactivados.

1. Clique em **Selec. área** para configurar os campos de sensor. Será aberta uma nova janela.
2. Se necessário, faça clique primeiro sobre **Limpar tudo** para eliminar a selecção actual (campos marcados a amarelo).
3. Clique com o botão do lado esquerdo do rato nos campos a serem activados. Os campos activados são marcados a amarelo.
4. Se necessário, faça clique sobre **Seleccionar tudo** para seleccionar todo o fotograma de vídeo para monitorização.
5. Clique com o botão do lado direito do rato em qualquer campo que deseje desactivar.
6. Faça clique sobre **OK** para guardar a configuração.
7. Faça clique sobre o botão para fechar **X** na barra de título para fechar a janela sem guardar as alterações.

5.23.7 Detecção de sabotagem

Pode detectar a sabotagem (tamper) de câmaras e cabos de vídeo através de várias opções. Execute uma série de testes a diferentes horas do dia e noite para garantir que o sensor de vídeo está a funcionar como desejado.

NOTA!
As opções para detecção de sabotagem apenas podem ser definidas para câmaras fixas. Câmaras Dome ou outras câmaras motorizadas não podem ser protegidas desta forma, uma vez que o movimento da câmara só por si provoca alterações na imagem de vídeo demasiado grandes.

5.23.8 Sensibilidade

NOTA!
Este parâmetro e o seguinte apenas são acessíveis se estiver activada a verificação da referência.

A sensibilidade básica da detecção de sabotagem pode ser ajustada às condições ambientais a que a câmara está sujeita.
O algoritmo reage às diferenças entre a imagem de referência e a actual imagem de vídeo. Quanto mais escura for a área de observação, maior deve ser o valor seleccionado.

5.23.9 Atraso de disparo (s)

Pode definir o disparo atrasado do alarme. O alarme é apenas disparado depois de ter decorrido um intervalo de tempo definido em segundos e apenas se ainda existir a condição de disparo. Se tiver sido reposta a condição original antes do decorrer deste intervalo de tempo, o alarme não é disparado. Este facto permite-lhe evitar falsos alarmes, disparados por alterações a curto prazo em, por exemplo, actividades de limpeza no campo de visão directo da câmara.

5.23.10 Alteração global

Pode definir o tamanho que a alteração global deve ter na imagem de vídeo para um alarme a activar. Esta definição é independente dos campos de sensor seleccionados em **Selec. área**. Se forem necessários menos campos de sensor alterados para fazer disparar um alarme, defina um valor mais elevado. Se o valor for baixo, é necessário que as alterações ocorram em simultâneo num elevado número de campos de sensor para fazer disparar um alarme.
Esta opção permite-lhe detectar, independentemente dos alarmes de movimento, a manipulação da orientação ou localização de uma câmara, causada, por exemplo, pela rotação do suporte de montagem da câmara.

5.23.11 Cena demasiado clara

Active esta função se desejar que a sabotagem (tamper) associada à exposição a luz extrema (por exemplo, dirigir uma lanterna directamente para a objectiva) faça disparar um alarme. A luminosidade média da cena proporciona a base para a detecção.

5.23.12 Cena demasiado escura

Active esta função se desejar que a sabotagem (tamper) associada à cobertura da objectiva (por exemplo, aplicando tinta em spray) faça disparar um alarme. A luminosidade média da cena proporciona a base para a detecção.

5.23.13 Cena demasiado ruidosa

Active esta função se desejar que a sabotagem (tamper), associada a, por exemplo, uma interferência CEM (cena ruidosa como resultado de um sinal de interferência forte na proximidade das linhas de vídeo) faça disparar um alarme.

5.23.14 Alteração global

Active esta função se desejar que a alteração global, tal como definido com o controlo deslizante da **Alteração global**, faça disparar um alarme.

5.23.15 Verificação da referência

Pode guardar uma imagem de referência, que é continuamente comparada com a actual imagem de vídeo. Se a actual imagem de vídeo nas áreas marcadas for diferente da imagem de referência, é disparado um alarme. Isto permite-lhe detectar sabotagem (tamper) o que, de outra forma, não seria possível, por exemplo, se a câmara estiver virada.

1. Clique sobre **Referência** para guardar a imagem de vídeo actualmente visível como referência.
2. Clique em **Selec. área** e seleccione as áreas na imagem de referência que deverão ser monitorizadas.
3. Seleccione a caixa **Verificação da referência** para activar a correspondência contínua. A imagem de referência guardada é exibida a preto e branco por baixo da imagem de vídeo actual e as áreas seleccionadas são marcadas a amarelo.

5.23.16 Selec. área

Pode seleccionar as áreas da imagem na imagem de referência que deverão ser monitorizadas. A imagem de vídeo está subdividida em 858 campos quadrados. Cada um destes campos pode ser activado ou desactivado individualmente.

NOTA!

Seleccione apenas as áreas de monitorização de referência nas quais não exista qualquer movimento e que estejam uniformemente iluminadas, uma vez que, de outra forma, poderiam ser disparados falsos alarmes.

1. Clique em **Selec. área** para configurar os campos de sensor. Será aberta uma nova janela.
2. Se necessário, faça clique primeiro sobre **Limpar tudo** para eliminar a selecção actual (campos marcados a amarelo).
3. Clique com o botão do lado esquerdo do rato nos campos a serem activados. Os campos activados são marcados a amarelo.
4. Se necessário, faça clique sobre **Seleccionar tudo** para seleccionar todo o fotograma de vídeo para monitorização.
5. Clique com o botão do lado direito do rato em qualquer campo que deseje desactivar.
6. Faça clique sobre **OK** para guardar a configuração.
7. Faça clique sobre o botão para fechar **X** na barra de título para fechar a janela sem guardar as alterações.

5.24 E-mail de alarme

Como alternativa à ligação automática, os estados de alarme podem igualmente ser documentados por e-mail. Desta forma, é possível notificar um destinatário que não possua um receptor de vídeo. Neste caso, o módulo VIP X1600 envia automaticamente um e-mail para um endereço de e-mail previamente definido.

5.24.1 Enviar e-mail de alarme

Seleccione **Ligado** se desejar que a unidade envie automaticamente um e-mail de alarme em caso de alarme.

5.24.2 Endereço IP do servidor de e-mail

Introduza o endereço IP de um servidor de e-mail que opere com a norma SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Os e-mails de saída são enviados para o servidor de mail através do endereço que introduziu. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

5.24.3 Nome de utilizador SMTP

Introduza aqui um nome do utilizador registado para o servidor de correio seleccionado.

5.24.4 Palavra-passe SMTP

Introduza aqui a palavra-passe necessária para o nome do utilizador registado.

5.24.5 Esquema

Pode seleccionar o formato dos dados da mensagem de alarme.

– **Standard (com JPEG)**
  E-mail com ficheiro de imagem JPEG em anexo.
– **SMS**
  E-mail em formato SMS para um gateway e-mail-para-SMS (por exemplo, para enviar um alarme através de um telemóvel) sem uma imagem em anexo.

CUIDADO!
Quando um telemóvel é usado como receptor, não se esqueça de activar a função e-mail ou SMS, dependendo do formato, para que estas mensagens possam ser recebidas
Pode obter informações sobre a operação do seu telemóvel junto do seu fornecedor de telemóvel.

5.24.6 Anexar JPEG da câmara

Faça clique sobre a caixa de verificação para especificar as câmaras, a partir das quais são enviadas as imagens JPEG. Uma entrada de vídeo activada é indicada por um sinal de visto.

5.24.7 Endereço de destino

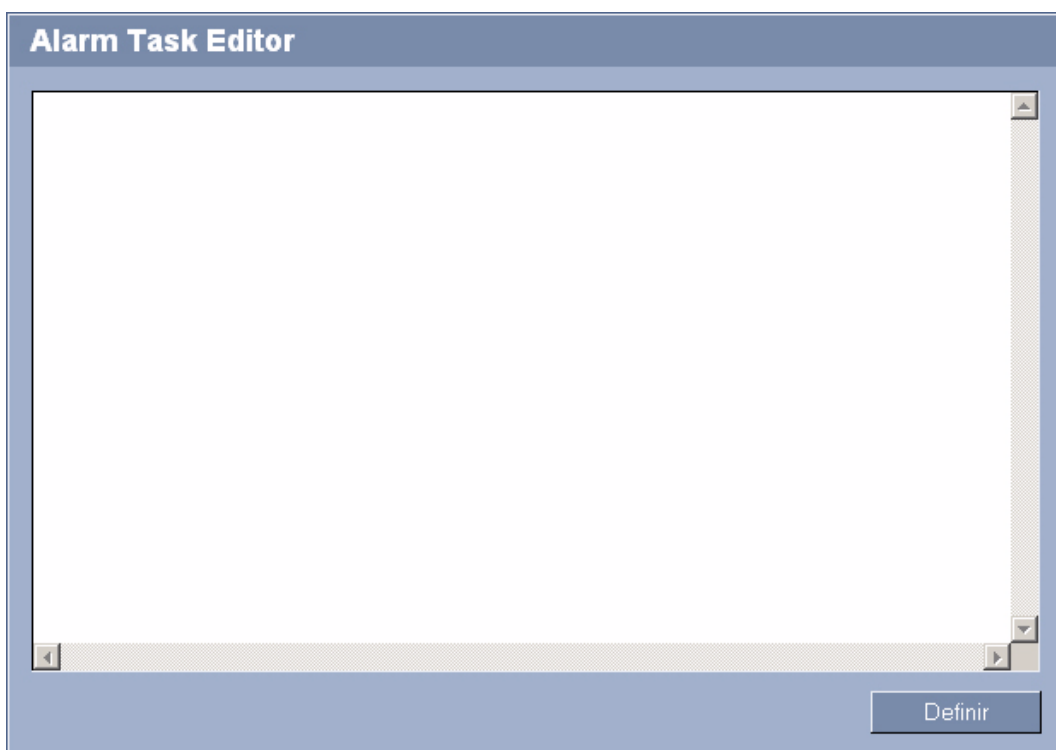
Introduza aqui o endereço de e-mail para os e-mails de alarme. O comprimento máximo do endereço é de 49 caracteres.

5.24.8 Nome do remetente

Introduza um nome único para o remetente do e-mail, por exemplo, a localização da unidade. Isto irá facilitar a identificação da origem do e-mail.

5.24.9 E-mail de teste

Pode testar o funcionamento do e-mail clicando no botão **Enviar agora**. Um e-mail de alarme é imediatamente criado e enviado.

5.25 Alarm Task Editor

CUIDADO!

Se editar um script nesta página, estará a substituir todas as definições e entradas nas outras páginas de alarme. Este procedimento não pode ser anulado.
Para poder editar esta página, o utilizador tem de possuir conhecimentos na área da programação e estar familiarizado com a informação do documento **Alarm Task Script Language**. Este documento pode ser encontrado no CD fornecido (ver *Section 3.2 Âmbito de entrega do módulo VIP X1600*, página 11).

Alternativamente às definições de alarme das várias páginas correspondentes, pode introduzir aqui as funções de alarme pretendidas sob a forma de script. Isso irá substituir todas as definições e entradas das restantes páginas de alarme.

1. Clique na ligação **Examples** no campo **Alarm Task Editor** para ver mais exemplos de scripts. Será aberta uma nova janela.
2. Introduza scripts novos no campo **Alarm Task Editor** ou altere os existentes de acordo com as suas necessidades.
3. Quando terminar, clique no botão **Definir** para transmitir os scripts para a unidade. Se a transferência tiver sido bem sucedida, a mensagem **Script analisado com êxito** é exibida por cima do campo de texto. Se não o for, é exibida uma mensagem de erro com mais informações.

5.26 Definições de relé

Pode configurar o comportamento de comutação das saídas de relé. Para cada relé, pode especificar um relé de circuito aberto (contacto normalmente fechado) ou um relé de circuito fechado (contacto normalmente aberto).
Pode também especificar se a saída deverá funcionar com um relé biestável ou monoestável. Em modo biestável, é mantido o estado activo do relé. Em modo monoestável, pode seleccionar o tempo, após o qual o relé irá voltar ao seu estado inactivo.
Pode seleccionar vários eventos que activam uma saída automaticamente. Por exemplo, é possível ligar um projector, disparando um alarme de movimento e voltar a desligá-lo quando o alarme tiver parado.

5.26.1 Estado inactivo

Seleccione **Aberto** se desejar que o relé funcione como um contacto NA ou seleccione **Fechado** se o relé for para funcionar como um contacto NF.

5.26.2 Modo de funcionamento

Seleccione o modo de funcionamento para o relé.
Por exemplo, se desejar que uma lâmpada activada pelo alarme se mantenha acesa depois de o alarme terminar, seleccione **Biestável**. Se desejar que uma sirene activada pelo alarme toque, por exemplo, durante 10 segundos, seleccione **10 s**.

5.26.3 Relé segue

Se necessário, seleccione um determinado evento que irá fazer disparar o relé. Os seguintes eventos são disparos possíveis:

- **Deslig**
  O relé não é activado por eventos
- **Ligação**
  Dispara sempre que é estabelecida uma ligação
- **Alarme de vídeo**
  Dispara com a interrupção do sinal de vídeo na respectiva entrada
- **Alarme de movimento**
  Disparo provocado pelo alarme de movimento na respectiva entrada, tal como configurado na página **VCA** (ver *Section 5.23 VCA*, página 63)
- **Entrada local**
  Disparo provocado pela entrada de alarme externa correspondente
- **Entrada remota**
  Disparo provocado pelo contacto do interruptor da estação remota correspondente (só se existir uma ligação)

NOTA!
Os números das listas de eventos seleccionáveis referem-se às ligações correspondentes no módulo VIP X1600, por exemplo, **Alarme de vídeo 1** refere-se à ligação **Video In 1**.

5.26.4 Nome do relé

Pode atribuir aqui um nome ao relé. O nome é exibido no botão junto a **Disparar relé**. A página em directo pode igualmente ser configurada para exibir o nome por baixo do ícone do relé.

5.26.5 Disparar relé

Clique no botão para fazer disparar o relé manualmente (por exemplo, para testar ou operar um trinco da porta).

5.27 COM1

Pode configurar os parâmetros da porta-série (bloco de terminais laranja) para satisfazer os seus requisitos.

NOTA!
Se o módulo VIP X1600 estiver a funcionar em modo Multicast (ver *Section 5.29 Multicast*, página 79), a ligação de dados transparentes é igualmente atribuída ao primeiro local remoto para estabelecer uma ligação de vídeo à unidade. No entanto, após aprox. 15 segundos de inactividade, a ligação de dados é terminada automaticamente e outro local remoto pode trocar dados transparentes com a unidade.

5.27.1 Função da porta-série

Seleccione uma unidade controlável da lista. Se desejar usar a porta-série para transmitir dados transparentes, seleccione **Transparente**. Seleccione **Terminal** se desejar operar a unidade a partir de um terminal.

NOTA!
Depois de seleccionar uma unidade, os restantes parâmetros na janela são definidos automaticamente e não devem ser alterados.

5.27.2 ID da câmara

Se necessário, introduza o ID do periférico que deseja controlar (por exemplo, uma câmara dome ou cabeça de rotação horizontal/vertical). A ID introduzida refere-se ao dispositivo periférico ligado à primeira entrada de vídeo. Para outras entradas de vídeo, a ID é adicionada e atribuída automaticamente ao dispositivo periférico ligado.

5.27.3 Taxa de transmissão

Seleccione o valor para a taxa de transmissão em bps.

5.27.4 Bits de dados

O número de bits de dados por carácter não pode ser alterado.

5.27.5 Bits de paragem

Seleccione o número de bits de paragem por carácter.

5.27.6 Verificação de paridade

Seleccione o tipo de verificação de paridade.

5.27.7 Modo de interface

Seleccione o protocolo necessário para a porta-série.

5.28 Rede

As definições neste ecrã são usadas para integrar o módulo VIP X1600 numa rede existente. As alterações aos campos seguidas da ligação **Reiniciar** são transmitidas à unidade clicando-se no botão **Definir**; no entanto, só ficam activas depois de a unidade ter sido reiniciada.

1. Efectue as alterações pretendidas.
2. Clique no botão **Definir**.
3. Clique numa ligação **Reiniciar** para activar a reiniciação. O módulo VIP X1600 é reiniciado e as definições alteradas são activadas.

CUIDADO!
Se alterar o endereço IP, a máscara de sub-rede ou o endereço de gateway, o módulo VIP X1600 só fica disponível com os endereços novos depois de reiniciado.

5.28.1 Endereço IP
Introduza o endereço IP desejado para o módulo VIP X1600. O endereço IP tem de ser válido para a rede.

5.28.2 Máscara de sub-rede
Introduza aqui a máscara de sub-rede adequada para o endereço IP seleccionado.

5.28.3 Endereço de gateway
Se desejar que a unidade estabeleça ligação com um local remoto numa sub-rede diferente, introduza aqui o endereço IP de gateway. Caso contrário, deixe a caixa em branco (**0.0.0.0**).

5.28.4 Endereço do servidor DNS
É mais fácil aceder ao módulo VIP X1600 se a unidade estiver listada num servidor DNS. Se pretender, por exemplo, estabelecer uma ligação de Internet para o módulo VIP X1600, basta introduzir o nome atribuído à unidade no servidor DNS como URL no browser. Introduza o endereço IP do servidor DNS. Os servidores são suportados por um DNS seguro e dinâmico.

5.28.5 Transmissão de vídeo
Se a unidade for operada atrás de uma firewall, o **TCP (porta HTTP)** deverá estar seleccionado como protocolo de transmissão. Para utilizar numa rede local, seleccione **UDP**.

CUIDADO!
O funcionamento Multicast só é possível com o protocolo UDP. O protocolo TCP não suporta ligações Multicast.
O valor MTU no modo UDP é 1514 bytes.

5.28.6 Porta do browser HTTP
Se necessário, seleccione uma porta do browser HTTP diferente a partir da lista. A porta HTTP predefinida é 80. Se pretender permitir apenas ligações seguras via HTTPS, tem de desactivar a porta HTTP. Neste caso, seleccione **Deslig**.

5.28.7 Porta do browser HTTPS

Se pretender permitir o acesso ao browser na rede através de uma ligação segura, seleccione, se necessário, uma porta do browser HTTPS na lista. A porta HTTPS predefinida é 443. Seleccione a opção **Deslig** para desactivar as portas HTTPS. Deste modo, só será possível estabelecer ligações não seguras.
Os módulos VIP X1600 utilizam o protocolo de encriptação TLS 1.0. Poderá ter de activar este protocolo através da configuração do browser. Também tem de activar o protocolo para as aplicações Java (através do painel de controlo Java no Painel controlo do Windows).

NOTA!
Se pretender permitir apenas ligações seguras com encriptação SSL, tem de seleccionar a opção **Deslig** para cada um dos parâmetros **Porta do browser HTTP**, **RCP+ porta 1756** e **Suporte de Telnet**. Desta forma, todas as ligações não seguras são desactivadas. As ligações só serão possíveis através da porta HTTPS.

Pode activar e configurar a encriptação de dados (vídeo, áudio e metadados) na página **Encriptação** (ver *Section 5.30 Encriptação*, página 81).

5.28.8 RCP+ porta 1756

Para trocar dados de ligação, pode activar a RCP+ porta 1756 não segura. Se pretender que os dados de ligação só sejam transmitidos quando estiverem encriptados, seleccione a opção **Deslig** para desactivar a porta.

5.28.9 Suporte de Telnet

Se pretender permitir apenas ligações seguras com transmissão de dados encriptados, tem de seleccionar a opção **Deslig** para desactivar o suporte de Telnet. Desta forma, o módulo deixa de estar acessível através do protocolo Telnet.

5.28.10 Tipo de ligação Ethernet 1

Se necessário, seleccione o tipo de ligação da Ethernet para a interface **ETH 1**. Dependendo da unidade ligada, pode ser necessário seleccionar um tipo de operação especial.

5.28.11 Tipo de ligação Ethernet 2

Se necessário, seleccione o tipo de ligação da Ethernet para a interface **ETH 2**. Dependendo da unidade ligada, pode ser necessário seleccionar um tipo de operação especial.

5.28.12 MSS de rede (bytes)

Pode definir o tamanho máximo do segmento para os dados de utilizador do pacote IP. Este sugere-lhe que ajuste o tamanho dos pacotes de dados ao ambiente da rede e que optimize a transmissão de dados. Respeite o valor MTU de 1514 bytes no modo UDP.

5.28.13 MSS iSCSI (bytes)

Pode especificar um valor MSS para uma ligação ao sistema iSCSI superior ao valor para o tráfego de dados através da rede. O valor potencial depende da estrutura de rede. Um valor superior só é útil se o sistema iSCSI estiver localizado na mesma sub-rede que o VIP X1600.

5.28.14 SNMP

Os módulos VIP X1600 suportam o SNMP V2 (Simple Network Management Protocol) para gerir e monitorizar componentes de rede, e podem enviar mensagens SNMP (traps) para endereços IP. A unidade suporta SNMP MIB II no código unificado. Se desejar enviar traps SNMP, introduza aqui os endereços IP de uma ou duas unidades alvo necessárias.
Se seleccionar **Ligado** para o parâmetro **SNMP** e não introduzir um endereço anfitrião SNMP, o módulo VIP X1600 não as envia automaticamente, respondendo apenas aos pedidos SNMP. Se introduzir um ou dois endereços anfitrião SNMP, as traps SNMP são enviadas automaticamente. Seleccione **Deslig** para desactivar a função SNMP.

5.28.15 1. Endereço anfitrião SNMP / 2. Endereço anfitrião SNMP

Se pretender enviar automaticamente traps SNMP, introduza aqui os endereços IP de uma ou duas unidades alvo necessárias.

5.28.16 Traps SNMP

Pode seleccionar as traps a enviar.

1. Clique em **Seleccionar**. Será aberta uma nova janela.
2. Clique nas caixas de verificação para seleccionar as traps necessárias. Todas as traps seleccionadas são enviadas.
3. Clique em **OK** para aceitar a selecção.

5.28.17 Autenticação

Se for utilizado um servidor RADIUS na rede para gerir os direitos de acesso, a autenticação tem de ser activada aqui para permitir a comunicação com o módulo. O servidor RADIUS também tem de conter os dados correspondentes.

CUIDADO!
Quando utilizar a autenticação 802.1x, o comutador utilizado na rede tem de suportar a operação de vários anfitriões e, tem de ser configurado de forma a que um VIP X1600 com vários módulos possa tentar vários anfitriões para comunicar através da rede.

As definições de autenticação só são necessárias para o módulo na ranhura 1. A autenticação para os outros módulos é efectuada automaticamente.
Para configurar a unidade, tem de ligar o VIP X1600 directamente a um computador usando um cabo de rede. Isto deve-se ao facto de a comunicação através da rede só ser possível quando tiverem sido definidos os parâmetros **Identidade** e **Palavra-passe** e a autenticação tiver sido efectuada com sucesso.

5.28.18 Identidade

Introduza o nome que o servidor RADIUS deve usar para identificar o módulo VIP X1600.

5.28.19 Palavra-passe

Introduza a palavra-passe guardada no servidor RADIUS.

5.28.20 Atribuição de IP automática

Se for utilizado um servidor DHCP na rede para a atribuição dinâmica de endereços IP, pode activar a aceitação de endereços IP atribuídos automaticamente ao módulo VIP X1600. Determinadas aplicações (VIDOS, Bosch Video Management System, Archive Player, Configuration Manager) usam o endereço IP para a atribuição única da unidade. Se usar este tipo de aplicações, o servidor DHCP tem de suportar a atribuição de endereços IP estáticos com base em endereços MAC e tem de ser configurado para tal, de modo a que a unidade receba o mesmo endereço IP após cada reinício.

5.29 Multicast

Para além da ligação 1:1 entre um codificador e um único receptor (unicast), os módulos VIP X1600 podem activar múltiplos receptores para receberem o sinal de vídeo de um codificador em simultâneo. Ou o módulo duplica o fluxo de dados e, depois, distribui-o por vários receptores (multi-unicast), ou então envia um único fluxo de dados para a rede, onde este é simultaneamente distribuído por vários receptores num grupo definido (Multicast).
Para cada codificador (entrada de vídeo), pode introduzir um endereço Multicast dedicado e uma porta para cada fluxo. Pode mudar entre fluxos clicando nos respectivos separadores.

NOTA!
O funcionamento Multicast requer uma rede compatível com Multicast que utilize os protocolos UDP e IGMP (Internet Group Management). Não são suportados outros protocolos de grupo. O protocolo TCP não suporta ligações Multicast.

Tem de ser configurado um endereço IP especial (endereço de classe D) para o funcionamento Multicast numa rede compatível.
A rede tem de suportar endereços IP de grupo e o Internet Group Management Protocol (Protocolo de gestão de grupo de Internet) (IGMP V2). A gama de endereços vai desde 225.0.0.0 até 239.255.255.255.
O endereço Multicast pode ser o mesmo para vários fluxos. No entanto, será necessário usar um porta diferente para cada caso, para que os vários fluxos de dados não sejam enviados em simultâneo através da mesma porta e do mesmo endereço Multicast.

NOTA!
Tem de definir os parâmetros para cada codificador (entrada de vídeo) e para cada fluxo individualmente. A numeração segue a legendagem das entradas de vídeo no módulo actual.

5.29.1 Vídeo do endereço Multicast 1 a Vídeo do endereço Multicast 4

Introduza um endereço Multicast válido para que cada fluxo do respectivo codificador (entrada de vídeo) seja usado em modo Multicast (duplicação dos fluxos de dados na rede). Com a definição **0.0.0.0**, o codificador para o respectivo fluxo funciona em modo multi-unicast (copiar fluxos de dados na unidade). Os módulos VIP X1600 suportam ligações multi-unicast para até cinco receptores ligados em simultâneo.

NOTA!
A duplicação de dados exige muito da unidade, podendo, em alguns casos, originar falhas na qualidade da imagem.

5.29.2 Porta

Atribua uma porta diferente a cada fluxo de dados se existirem fluxos de dados simultâneos no mesmo endereço Multicast.
Introduza aqui o endereço da porta para o respectivo fluxo.

5.29.3 Streaming

Clique na caixa de verificação para activar o modo de streaming Multicast para o respectivo fluxo. Um fluxo activado é indicado por um sinal de visto.

5.29.4 Pacote Multicast TTL

Pode introduzir um valor para especificar o tempo durante o qual os pacotes de dados Multicast permanecem activos na rede. Este valor tem de ser superior a um se o Multicast for executado via router.

5.30 Encriptação

É necessária uma licença especial, com a qual irá receber uma chave de activação correspondente, para encriptar os dados do utilizador. Pode introduzir a chave de activação para desbloquear a função na página **Licenças** (ver *Section 5.35 Licenças*, página 88).
Aqui pode activar a encriptação de dados (vídeo, áudio e metadados). Se activar a encriptação aqui, a troca de dados de ligação (RCP+) também é automaticamente encriptado.

CUIDADO!
Se pretender trabalhar com transmissão de dados encriptados, só deve permitir ligações de browsers de Internet seguras com encriptação SSL. Para tal, desactive todas as portas abertas e protocolos (ver *Section 5.28 Rede*, página 75).
As ligações só serão possíveis através da porta HTTPS.

Também pode seleccionar individualmente canais de dados para a encriptação. Assim que a chave tiver sido gerada, os dados para o canal correspondente só são transmitidos se estiverem encriptados. Se apagar uma chave, os dados para este canal serão transmitidos sem encriptação.

NOTA!
Para encriptar dados de vídeo, é necessária uma elevada capacidade computacional.

5.30.1 Encriptação

1. Seleccione a opção **Ligado** no campo de listagem **Encriptação** para activar a encriptação. Desta forma, são geradas chaves para todos os canais de dados.
2. Clique no botão **Chaves >>**. As chaves para cada um dos canais de dados são exibidos.
3. Clique numa entrada da lista para a seleccionar.
4. Mantenha a tecla [Ctrl] pressionada para seleccionar várias entradas.
5. Clique no botão **Limpar chaves** para apagar a chave seleccionada. Os dados para este canal serão, a partir de agora, transmitidos sem encriptação.
6. Clique no botão **Gerar chaves** para gerar uma chave nova para um canal seleccionado.
7. Clique no botão **Editar** para introduzir manualmente uma chave para uma entrada marcada.

5.30.2 Intercâmbio de chaves automático

Pode activar um intercâmbio de chaves automático entre duas unidades (ou uma unidade e um descodificador de software) através de uma ligação segura. Se a caixa for seleccionada, as chaves serão trocadas automaticamente.

5.31 Informações da versão

Informações da versão

Versão de hardware	F0000F43
Versão de firmware	05500350
Tipo de disposit.	M1600
Opção áudio	Sim
Suporte de armazenam. anexado	Sim
Endereço MAC	00-07-5F-71-34-3D
Número de versão principal	3.50
Número de compilação	05

Os dados contidos nesta página são exclusivamente para fins informativos e não podem ser alterados. Mantenha um registo desta informação para o caso de ser necessário assistência técnica.

NOTA!
Pode seleccionar todo o texto necessário nesta página com o rato e copiá-lo para a área de transferência com a combinação de teclas [Ctrl]+[C] para, por exemplo, enviá-la por e-mail.

5.32 Config. página em directo

Config. página em directo

Logótipo da empresa	Predefinição	Procurar	
Logótipo do dispositivo	Predefinição	Procurar	
Transmitir áudio	☐		
Ver entradas de alarme	☑		
Ver saídas de relé	☑		
Mostrar trajectórias VCA	☑		
Ver metadados VCA	☑		
Tamanho JPEG	○ Grande	◉ Pequeno	
Intervalo de JPEG	0 ms		
Qualidade JPEG	Alto – Baixo	4	
Ver registo de eventos	☑		
Ver registo do sistema	☑		
Guardar registo de eventos	☑		
Guardar registo do sistema	☑		
Ficheiro para o registo de eventos	C:\Event.txt	Procurar	
Ficheiro para o registo do sistema	C:\General.txt	Procurar	
Caminho para ficheiros JPEG e MPEG	C:\	Procurar	Definir

Nesta janela, pode personalizar o aspecto da **PÁGINA EM DIRECTO** para satisfazer os seus requisitos. Pode optar por ter informação e controlos seleccionados exibidos, para além da imagem de vídeo.
Se necessário, também pode substituir o logótipo do fabricante (em cima, à direita) e o nome do produto (em cima, à esquerda) na área superior da janela por gráficos individuais.

NOTA!
Pode usar quer imagens GIF, quer JPEG. Os caminhos dos ficheiros têm de corresponder ao modo de acesso (por exemplo, **C:\Images\Logo.gif** para o acesso a ficheiros locais ou **http://www.mycompany.com/images/logo.gif** para o acesso via Internet/Intranet).
Quando aceder via Internet/Intranet, certifique-se de que uma ligação está sempre disponível para exibir a imagem. O ficheiro de imagem não é guardado no módulo VIP X1600.

1. Seleccione a caixa dos itens que deverão ser exibidos na **PÁGINA EM DIRECTO**. Os itens seleccionados são indicados por um sinal de visto.
2. Vá até à **PÁGINA EM DIRECTO** para verificar se e como os itens são exibidos.

5.32.1 Logótipo da empresa

1. Introduza o caminho para um gráfico adequado se desejar substituir o logótipo do fabricante. O ficheiro de imagem pode ser guardado num computador local, na rede local ou num endereço de Internet.
2. Se necessário, clique em **Procurar** para procurar um gráfico adequado na rede local.

5.32.2 Logótipo do dispositivo

1. Introduza o caminho para um gráfico adequado se desejar substituir o nome do produto. O ficheiro de imagem pode ser guardado num computador local, na rede local ou num endereço de Internet.
2. Se necessário, clique em **Procurar** para procurar um gráfico adequado na rede local.

NOTA!
Se quiser voltar a utilizar os gráficos originais, basta apagar as entradas nos campos **Logótipo da empresa** e **Logótipo do dispositivo**.

5.32.3 Transmitir áudio (só versões áudio)

Os sinais de áudio são enviados num fluxo de dados separado paralelo aos dados de vídeo, o que aumenta a carga da rede. Os dados de áudio são codificados de acordo com G.711 e necessitam de uma largura de banda adicional de aprox. 80 kbps para cada ligação.

5.32.4 Ver entradas de alarme

As entradas de alarme são exibidas sob a forma de ícones junto à imagem de vídeo, acompanhadas dos respectivos nomes. Se um alarme estiver activo, o respectivo ícone muda de cor.

5.32.5 Ver saídas de relé

As saídas de relé são exibidas sob a forma de ícones junto à imagem de vídeo, acompanhadas dos respectivos nomes. Se o relé estiver comutado, o ícone muda de cor.

5.32.6 Mostrar trajectórias VCA

Se este tipo de análise estiver activado, as trajectórias (linhas de movimentação dos objectos) da análise de conteúdo de vídeo aparecem na imagem de vídeo em directo (ver *Section 5.23 VCA*, página 63).

5.32.7 Ver metadados VCA

Quando a função de análise está activa, a informação adicional da análise de conteúdo de vídeo (VCA) é exibida na imagem de vídeo em directo (ver *Section 5.23 VCA*, página 63). Com o tipo de análise **MOTION+**, por exemplo, os campos de sensor nos quais é gravado movimento são marcados com rectângulos.

5.32.8 Tamanho JPEG
Pode escolher um dos dois tamanhos de imagem disponíveis para exibir a imagem M-JPEG.

5.32.9 Intervalo de JPEG
Pode especificar o intervalo no qual as imagens individuais devem ser geradas para a imagem M-JPEG.

5.32.10 Qualidade JPEG
Pode especificar a qualidade da imagem para exibir M-JPEG na **PÁGINA EM DIRECTO**.

5.32.11 Ver registo de eventos
As mensagens de eventos são exibidas com a data e a hora num campo junto à imagem de vídeo.

5.32.12 Ver registo do sistema
As mensagens do sistema são exibidas juntamente com a data e a hora num campo junto da imagem de vídeo e fornecem informações sobre o estabelecimento e interrupção de ligações, por exemplo.

5.32.13 Guardar registo de eventos
Seleccione esta opção para guardar as mensagens de eventos num ficheiro de texto no seu computador local.
Pode visualizar, editar e imprimir este ficheiro com qualquer editor de texto ou com o software standard do Office.

5.32.14 Guardar registo do sistema
Seleccione esta opção para guardar as mensagens do sistema num ficheiro de texto no seu computador local.
Pode visualizar, editar e imprimir este ficheiro com qualquer editor de texto ou com o software standard do Office.

5.32.15 Ficheiro para o registo de eventos
1. Introduza aqui o caminho para guardar o registo de eventos.
2. Se necessário, clique em **Procurar** para encontrar uma directoria adequada.

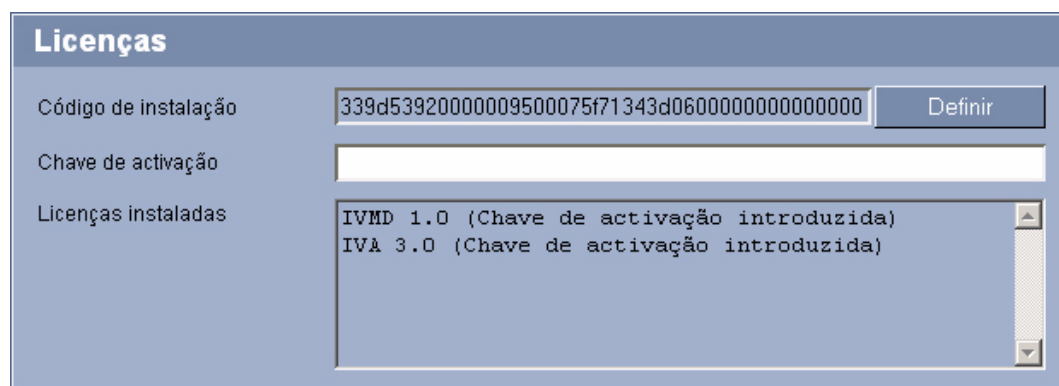
5.32.16 Ficheiro para o registo do sistema
1. Introduza aqui o caminho para guardar o registo do sistema.
2. Se necessário, clique em **Procurar** para encontrar uma directoria adequada.

5.32.17 Caminho para ficheiros JPEG e MPEG
1. Introduza o caminho para a localização da gravação das imagens isoladas e das sequências de vídeo que podem ser guardadas a partir da **PÁGINA EM DIRECTO**.
2. Se necessário, clique em **Procurar** para encontrar uma directoria adequada.

5.33 Estado do sistema

Os dispositivos de armazenamento utilizados pelo módulo VIP X1600 são monitorizados. Se um dispositivo de armazenamento deixar de estar disponível para gravações, por exemplo, devido a uma avaria técnica, é exibida a mensagem **Falhou** nesta janela. Pode fazer reset da mensagem de erro para determinar se o erro ainda se mantém.

5.34 Fonte de aliment./vent.

É exibida informação sobre o estado das ventoinhas e a fonte de alimentação é exibida nesta janela.

NOTA!
Esta janela é visível apenas para um módulo VIP X1600 na ranhura 1.

5.34.1 Verificar redund. alimentação

Seleccione a opção **Ligado** se o VIP X1600 for para ser fornecido por duas fontes de alimentação. Esta selecção é importante para exibir correctamente as mensagens do estado da fonte de alimentação.

5.35 Licenças

Pode introduzir a chave de activação para activar funções adicionais ou módulos de software nesta janela.

NOTA!
A chave de activação não pode ser desactivada de novo e não pode ser transferida para outras unidades.

5.36 Manutenção

5.36.1 Firmware

Os módulos VIP X1600 foram concebidos de forma a que as suas funções e parâmetros possam ser actualizados com firmware. Para o efeito, transfira o pacote actual de firmware para o módulo através da rede seleccionada. Será aí, então, automaticamente instalado. Desta forma, um módulo VIP X1600 pode ser reparado e actualizado remotamente, sem que seja necessário que um técnico efectue as alterações na instalação no local.
Pode obter o firmware actual através do Serviço de Assistência ao Cliente ou através da Internet, na área de downloads do nosso site.

CUIDADO!
Antes de iniciar o upload de firmware, certifique-se de que seleccionou o ficheiro de upload correcto. O upload dos ficheiros errados pode fazer com que o módulo deixe de poder ser endereçável, sendo necessário substituí-lo.
Não deverá nunca interromper a instalação de firmware. Uma interrupção pode fazer com que a FlashEPROM seja programada incorrectamente. O que por sua vez pode fazer com que o módulo deixe de poder ser endereçável, tendo de ser substituído. Até mudar para outra página ou fechar a janela do browser origina uma interrupção.

1. Comece por armazenar o ficheiro de firmware no seu disco rígido.
2. Introduza o caminho completo para o ficheiro de firmware no campo ou clique em **Procurar** para localizar e seleccionar o ficheiro.
3. A seguir, clique em **Upload** para iniciar a transmissão do ficheiro para o módulo. A barra de progresso permite-lhe controlar a transferência.

O novo firmware é descompactado e a Flash EPROM é reprogramada. O tempo restante é indicado pela mensagem **going to reset Reconnecting in ... seconds**. O módulo reinicia-se automaticamente assim que o upload tiver terminado com êxito.
Se o LED do módulo correspondente no painel frontal VIP X1600 se acender a vermelho, o upload falhou e tem de ser repetido. Para efectuar o upload, tem de mudar agora para uma página especial:
1. Na barra de endereço do seu browser, introduza **/main.htm** depois do endereço IP do módulo VIP X1600 (por exemplo, **192.168.0.16/main.htm**).
2. Repita o upload.

5.36.2 Configuração

Pode guardar dados de configuração do módulo VIP X1600 num computador e, então, carregar os dados de configuração guardados de um computador para o módulo.

Upload

1. Introduza o caminho completo do ficheiro para upload ou clique em **Procurar** para seleccionar o ficheiro pretendido.
2. Certifique-se de que o ficheiro a ser carregado vem do mesmo tipo de unidade que o módulo que pretende configurar.
3. A seguir, clique em **Upload** para iniciar a transmissão do ficheiro para o módulo. A barra de progresso permite-lhe controlar a transferência.

Uma vez completado o upload, a nova configuração é activada. O tempo restante é indicado pela mensagem **going to reset Reconnecting in ... seconds**. O módulo reinicia-se automaticamente assim que o upload tiver terminado com êxito.

Download

1. Faça clique sobre o botão **Download**. Abre-se a caixa de diálogo.
2. Siga as instruções no ecrã para gravar as definições actuais.

5.36.3 Certificado SSL

Para que seja possível trabalhar com uma ligação de dados encriptados SSL, ambos os lados da ligação têm de possuir os certificados correspondentes. Pode fazer o upload do certificado SSL, incluindo um ou vários ficheiros, para o módulo VIP X1600.
Se pretender fazer o upload de vários ficheiros para o módulo VIP X1600, tem de os seleccionar consecutivamente.

1. Introduza o caminho completo do ficheiro para upload ou clique em **Procurar** para seleccionar o ficheiro pretendido.
2. A seguir, clique em **Upload** para iniciar a transmissão do ficheiro para o módulo.
3. Assim que o upload de todos os ficheiros tiver sido concluído com sucesso, o módulo tem de ser reiniciado. No campo de endereço do seu browser, introduza **/reset** depois do endereço IP do módulo VIP X1600 (por exemplo, **192.168.0.16/reset**).

O novo certificado SSL está válido.

5.36.4 Registo de manutenção

Pode fazer o download de um registo de manutenção interno do módulo para o enviar para o Serviço de Assistência ao Cliente para fins de apoio. Clique em **Download** e seleccione a localização da gravação do ficheiro.

5.37 Teste de funcionamento

O VIP X1600 permite várias opções de configuração. Assim, deve certificar-se de que está a funcionar correctamente após a instalação e configuração.
O teste de funcionamento é a única forma de assegurar que o VIP X1600 irá funcionar da forma esperada em caso de alarme.
A sua verificação deverá incluir as seguintes funções:

- É possível aceder remotamente ao VIP X1600?
- O VIP X1600 transmite todos os dados necessários?
- O VIP X1600 responde da forma esperada aos eventos de alarme?
- As gravações decorrem como desejado?
- É possível controlar periféricos, se necessário?

6 Operação

6.1 Operação com Microsoft Internet Explorer

Um computador com Microsoft Internet Explorer (versão 6.0 ou superior) pode receber imagens em directo dos módulos VIP X1600, controlar câmaras ou outros periféricos e reproduzir sequências de vídeo gravadas.

6.1.1 Requisitos de sistema

– Computador com sistema operativo Windows 2000 ou Windows XP
– Acesso à rede (Intranet ou Internet)
– Microsoft Internet Explorer (versão 6.0 ou superior)
– Resolução do ecrã 1024 × 768 pixéis
– Profundidade de cor de 16 ou 32 bits
– Máquina virtual Java Sun instalada
– Para reproduzir gravações: ligação a um suporte de armazenamento

NOTA!
Tenha também em atenção a informação no documento **System Requirements** incluído no CD fornecido. Se necessário, pode instalar os programas e controlos necessários a partir do CD fornecido (ver *Section 3.2 Âmbito de entrega do módulo VIP X1600*, página 11).
Pode encontrar notas relativas ao Microsoft Internet Explorer na respectiva ajuda online.

6.1.2 Instalar o MPEG ActiveX

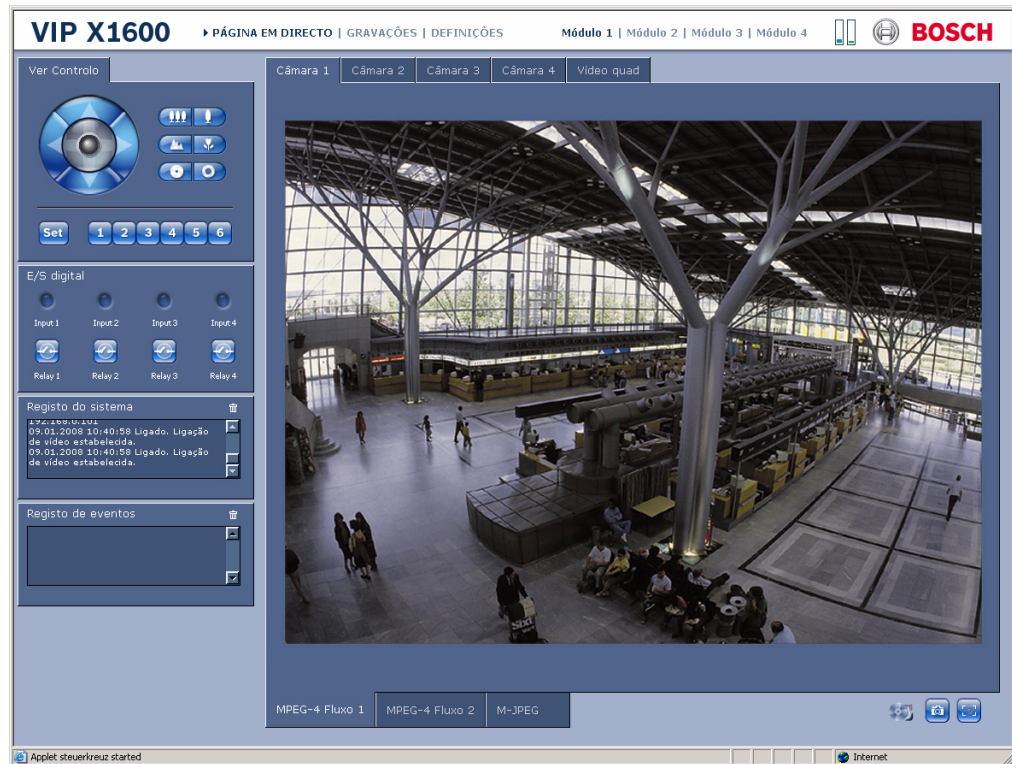
Para reproduzir as imagens de vídeo em directo, tem de estar instalado no computador um software de MPEG ActiveX adequado. Se necessário, pode instalar o programa a partir do CD fornecido.

1. Insira o CD na unidade de CD-ROM do computador. Se o CD não arrancar automaticamente, abra a directoria de raiz do CD no Windows Explorer e faça duplo clique sobre **MPEGAx.exe**.
2. Siga as instruções no ecrã.

6.1.3 Estabelecer ligação

Pelo menos o módulo VIP X1600 na ranhura 1 tem de ter um endereço IP atribuído para operar o VIP X1600 na sua rede.

O seguinte endereço é predefinido de fábrica: **192.168.0.1**

1. Inicie o browser de Internet.
2. Introduza o endereço IP do módulo VIP X1600 como URL. A ligação é estabelecida e, pouco tempo depois, visualizará a **PÁGINA EM DIRECTO** com a imagem de vídeo.

6.2 A PÁGINA EM DIRECTO

Depois de a ligação ser estabelecida, o browser de Internet exibe a **PÁGINA EM DIRECTO**. Mostra a imagem de vídeo em directo no lado direito da janela do browser. Dependendo da configuração, podem ser visíveis várias sobreposições de texto na imagem de vídeo em directo (ver *Section 5.5 Ver marca*, página 30)
Pode ser exibida outra informação junto à imagem de vídeo em directo na **PÁGINA EM DIRECTO.** A visualização depende das definições efectuadas na página **Config. página em directo** (ver *Section 5.32 Config. página em directo*, página 84).

6.2.1 Número máximo de ligações

Se não estabelecer ligação, é possível que a unidade tenha atingido o seu número máximo de ligações. Dependendo da unidade e da configuração da rede, cada módulo VIP X1600 pode ter um máximo de 25 ligações do browser de Internet ou de 50 ligações através do VIDOS ou do Bosch Video Management System.

6.2.2 Módulo VIP X1600 protegido

Se o módulo VIP X1600 estiver protegido por palavra-passe contra acessos indevidos, o browser de Internet exibe uma mensagem correspondente e pede-lhe para introduzir a palavra-passe quando tentar aceder a áreas protegidas.

NOTA!
Os módulos VIP X1600 oferecem-lhe a opção de limitar a dimensão do acesso utilizando os vários níveis de autorização (ver *Section 5.6 Palavra-passe*, página 32).

1. Introduza o nome do utilizador e a respectiva palavra-passe nos campos de texto correspondentes.
2. Faça clique em **OK**. Se a palavra-passe for introduzida correctamente, o browser de Internet exibe a página chamada.

6.2.3 Rede protegida

Se for utilizado um servidor RADIUS na rede para gerir os direitos de acesso (autenticação 802.1x), o VIP X1600 tem de ser configurado em concordância; caso contrário, a comunicação não será possível (ver *Section 5.28.17 Autenticação*, página 78).

6.2.4 Alternar entre módulos VIP X1600

Se tiverem sido instalados vários módulos num VIP X1600, é possível alternar facilmente entre módulos na mesma unidade.

▶ Na parte superior da janela, clique numa das ligações **Módulo 1** a **Módulo 4** para mudar para o respectivo módulo no mesmo VIP X1600.

NOTA!
Um módulo VIP X1600 que esteja instalado em outro VIP X1600 tem de ser seleccionado através do seu endereço IP.

6.2.5 Selecção de imagem

Pode visualizar a imagem de cada câmara separadamente num ecrã inteiro. Em alternativa, pode visualizar as imagens da câmara a partir das quatro entradas de vídeo (**Vídeo quad**).

1. Clique num dos separadores por cima da imagem de vídeo para visualizar as imagens de uma ou de todas as câmaras.
2. Clique sobre um dos separadores **MPEG-4 Fluxo 1**, **MPEG-4 Fluxo 2** ou **M-JPEG** por baixo da imagem de vídeo para mudar entre as diferentes visualizações da imagem da câmara. A selecção aplica-se às imagens de todas as câmaras.

6.2.6 Ver Controlo

As opções de controlo para periféricos (por exemplo, uma cabeça da câmara de rotação horizontal/vertical ou uma câmara dome) dependem do tipo de unidade instalada e da configuração do módulo VIP X1600.
Se uma unidade controlável estiver configurada e ligada ao módulo VIP X1600, os controlos para o periférico são exibidos junto à imagem de vídeo.

1. Para controlar um periférico, clique nos respectivos controlos.
2. Mova o cursor do rato por cima da imagem de vídeo. São exibidas opções adicionais para controlar periféricos com o cursor do rato.

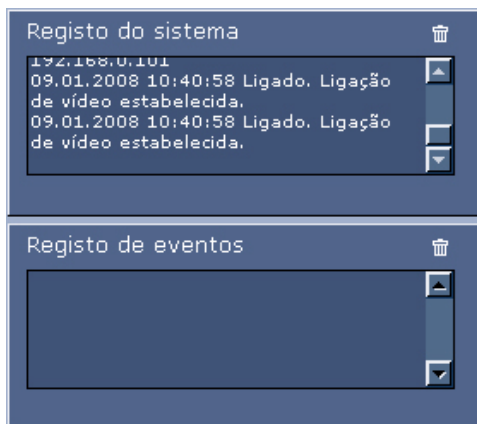
6.2.7 E/S digital

Os ícones de alarme **Input 1** a **Input 4** são informativos e indicam o estado de uma entrada de alarme: quando for disparado um alarme, o ícone correspondente acende-se a azul. A configuração do módulo determina se o alarme é apresentado, bem como detalhes adicionais (ver *Section 5.32 Config. página em directo*, página 84).

6.2.8 Disparar relé

Pode comutar unidades conectadas através dos relés do módulo VIP X1600 (por exemplo, luzes ou trincos de porta).

- ▶ Para a activação desta função, clique sobre o ícone do respectivo relé junto à imagem de vídeo. O ícone ficará a vermelho assim que o relé for activado.

6.2.9 Registo do sistema / Registo de eventos

O campo **Registo do sistema** contém informações sobre o estado de operação do módulo VIP X1600 e da ligação. Pode guardar automaticamente estas mensagens num ficheiro (ver *Section 5.32 Config. página em directo*, página 84).

Os eventos, tais como activação ou fim dos alarmes, são exibidos no campo **Registo de eventos**. Pode guardar automaticamente estas mensagens num ficheiro (ver *Section 5.32 Config. página em directo*, página 84).

Pode apagar as entradas dos campos. Para tal, clique no ícone no canto superior direito do campo correspondente.

6.2.10 Função de áudio (só versões áudio)

Dependendo da configuração, podem ser transmitidos dados de áudio do módulo. Todos os utilizadores que estiverem ligados por browser recebem os sinais de áudio enviados pelo módulo.

NOTA!

Não é possível enviar sinais de áudio à unidade.

6.3 Guardar imagens paradas

Pode guardar imagens isoladas da sequência de vídeo actualmente em exibição na **PÁGINA EM DIRECTO** em formato JPEG no disco rígido do computador.
Pode guardar imagens paradas de cada uma das quatro câmaras na vista **Vídeo quad**. Os ícones por baixo das imagens das câmaras aplicam-se às quatro imagens de câmara pela seguinte ordem: canto superior esquerdo, canto superior direito, canto inferior esquerdo, canto inferior direito.

- Clique sobre o ícone para guardar imagens isoladas. A imagem é guardada com uma resolução de 704 × 576 pixéis (4CIF). A localização da gravação depende da configuração do módulo VIP X1600 (ver *Section 5.32.17 Caminho para ficheiros JPEG e MPEG*, página 86).

6.4 Gravar sequências de vídeo

Pode guardar secções da sequência de vídeo actualmente em exibição na **PÁGINA EM DIRECTO** no disco rígido do computador.
Pode guardar sequências de vídeo de cada uma das quatro câmaras na vista **Vídeo quad**. Os ícones por baixo das imagens das câmaras aplicam-se às quatro imagens de câmara pela seguinte ordem: canto superior esquerdo, canto superior direito, canto inferior esquerdo, canto inferior direito.

1. Para iniciar a gravar, clique no ícone para gravar as sequências de vídeo. A localização da gravação depende da configuração do módulo VIP X1600 (ver *Section 5.32.17 Caminho para ficheiros JPEG e MPEG*, página 86). Um ponto vermelho no ícone indica que a gravação está em curso.

2. Volte a clicar sobre o ícone para parar a gravação.

NOTA!
Pode reproduzir as sequências de vídeo guardadas com o Player da Bosch Security Systems, que pode ser instalado a partir do CD fornecido (ver *Section 3.1 Âmbito de entrega da base VIP X1600*, página 11).

6.4.1 Resolução de imagem

As sequências são gravadas com a resolução predefinida na configuração do codificador (ver *Section 5.11 Perfil do codificador*, página 37).

6.5 Programa de gravação em execução

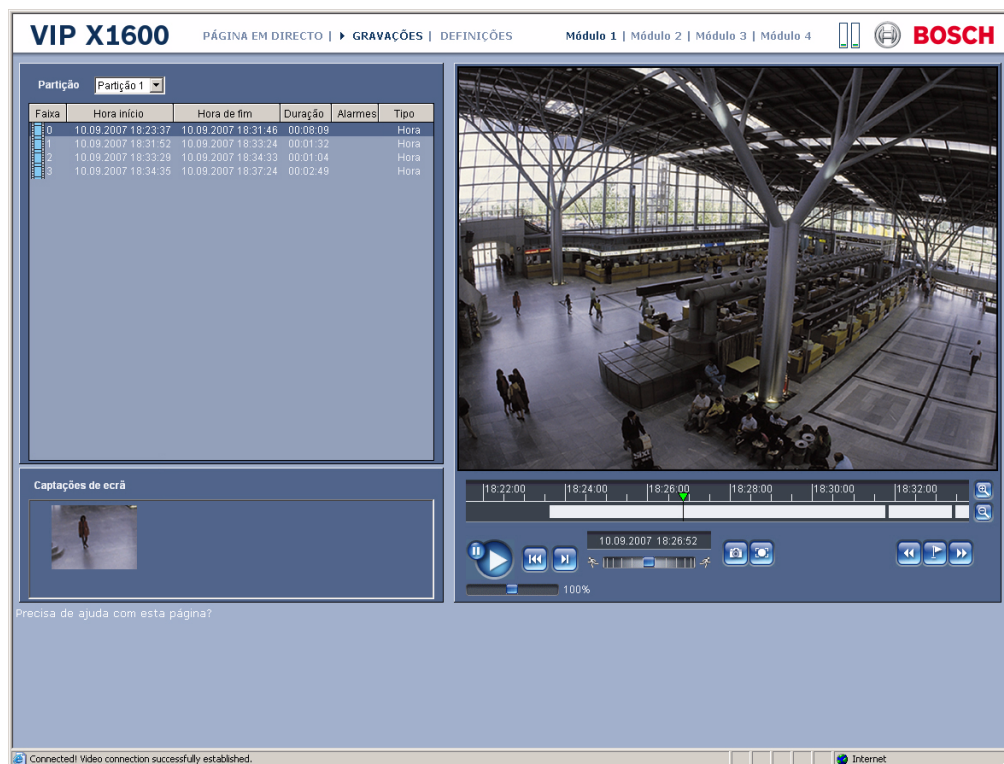
O ícone do disco rígido por baixo das imagens da câmara na **PÁGINA EM DIRECTO** é alterado durante uma gravação automática.

Uma imagem em movimento surge para indicar que existe uma gravação em curso. Se não houver qualquer gravação em curso, é exibido um ícone estático.

NOTA!
Na vista **Vídeo quad**, pode verificar a partir de que câmara está a ser executada uma gravação ao movimentar o cursor do rato sobre o ícone. É exibida uma mensagem por baixo do cursor do rato.

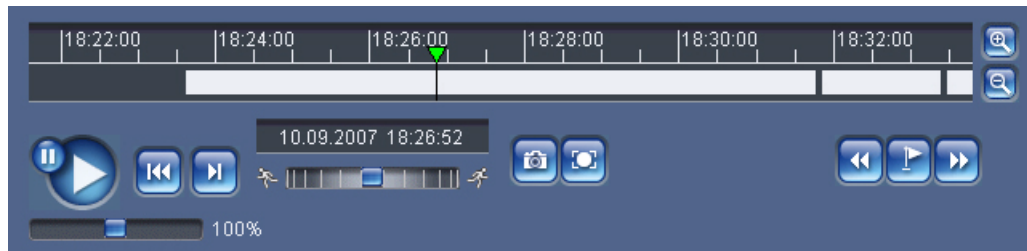
6.6 Página GRAVAÇÕES

A página **GRAVAÇÕES** para reproduzir sequências de vídeo gravadas, pode ser acedida a partir da **PÁGINA EM DIRECTO** e a partir do menu **DEFINIÇÕES**.
A ligação **GRAVAÇÕES** só é visível se tiver sido seleccionado um suporte de armazenamento (ver *Section 5.16 Suporte armazenamento*, página 46).

- ▶ Clique na ligação **GRAVAÇÕES** na barra de navegação existente na parte superior da janela. Aparece a página de reprodução.

6.6.1 Seleccionar gravações

Na secção esquerda da página, seleccione primeiro a partição cujas gravações deseja visualizar.
Todas as sequências guardadas na partição são exibidas na lista. É atribuído um número de reprodução (faixa) a cada sequência. São exibidos a hora de início e de fim, a duração da gravação, o número de alarmes e o tipo de gravação.

1. Clique sobre o nome de uma partição da lista para visualizar as gravações da mesma.
2. Clique sobre uma entrada da lista. É imediatamente iniciada a reprodução da sequência seleccionada na janela de vídeo.

6.6.2 Controlar uma reprodução

Verá uma barra de tempo por baixo da imagem de vídeo para uma rápida orientação. Se tiver sido seleccionada uma determinada sequência para reprodução através de um clique, a sequência seleccionada fica marcada na lista. O respectivo intervalo de tempo é exibido na barra a cinzento. Uma seta verde por cima da barra indica a posição da imagem actualmente em reprodução dentro da sequência.
A barra de tempo oferece uma série de opções de navegação dentro de e entre sequências.

1. Pode alterar o intervalo de tempo apresentado se mover a área cinzenta para a esquerda ou para a direita enquanto mantém o botão do rato pressionado.
2. Pode alterar o intervalo de tempo apresentado se clicar sobre as chaves do zoom (ícones em forma de lupa). O visor pode abranger períodos de dois meses a apenas uns segundos.
3. Pode seleccionar uma sequência diferente para reprodução ao clicar na respectiva marcação cinzenta.
4. Se necessário, arraste a seta verde para o ponto no tempo no qual deverá começar a reprodução. Como alternativa, pode clicar directamente no intervalo de tempo cinzento ou na escala de tempo para saltar para a posição assim seleccionada. A data e a hora exibidas por baixo da barra proporcionam orientação até ao segundo.

6.6.3 Botões

Pode controlar a reprodução através dos botões existentes por baixo da imagem de vídeo. Os botões têm as seguintes funções:

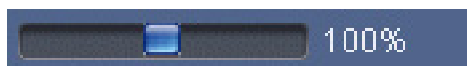
Iniciar ou pausar a reprodução

Saltar para o início da sequência de vídeo activa ou para a sequência anterior na lista

Saltar para o início da sequência de vídeo seguinte na lista

6.6.4 Controlo deslizante

Pode utilizar o controlo deslizante para controlar a velocidade da reprodução e o avanço/ rebobinagem rápidos: o seu posicionamento no centro indica reprodução à velocidade da gravação, à esquerda indica rebobinagem, e à direita avanço rápido. Dependendo da distância a que coloca o controlo deslizante dos ícones de corrida, a velocidade de avanço ou rebobinagem rápidos muda.

Pode seleccionar a velocidade de reprodução continuamente através de um regulador de velocidade:

As barras vermelhas no interior dos campos de sequência a cinzento indicam os pontos no tempo em que os alarmes foram accionados. Arraste a seta verde para navegar para estes pontos rapidamente.

6.6.5 Favoritos

Para além disso, pode definir marcações nas sequências, os chamados favoritos, e saltar directamente para estes. Estes favoritos são apresentados como pequenas setas amarelas por cima do intervalo de tempo. Utilize os favoritos da forma que se segue:

 Saltar para o favorito anterior

 Definir favorito

 Saltar para o favorito seguinte

- Clique com o botão direito num favorito para o apagar.

NOTA!

Os favoritos só são válidos enquanto estiver na página **GRAVAÇÕES**; não são guardados com as sequências. Assim que deixar a página, são apagados todos os favoritos.

6.7 Cópia de segurança

Pode fazer uma cópia de segurança das sequências de vídeo ou de imagens isoladas guardadas no suporte de armazenamento do módulo VIP X1600 no disco rígido do computador.
Seleccione primeiro a sequência desejada, tal como descrito na secção anterior. Os seguintes botões estão disponíveis para a cópia de segurança:

Salvaguardar uma sequência no disco rígido do computador

Salvaguardar um frame no disco rígido do computador

1. Iniciar reprodução da sequência que deseja guardar, quer completa, quer parcialmente, no disco rígido do computador.
2. Clique no ícone de cópia de segurança da sequência. A execução da cópia de segurança começa imediatamente – este processo é assinalado por um ponto vermelho no ícone.
3. Clique novamente sobre o ícone de cópia de segurança de sequência para terminar a cópia de segurança.

Este procedimento pode ser repetido várias vezes numa mesma sequência para fazer uma cópia de segurança de vários excertos de uma sequência mais extensa.

▶ Para fazer, no disco rígido do computador, uma cópia de segurança de apenas imagens paradas da sequência em execução, clique no botão de salvaguarda de uma frame.

Após um clique, as imagens isoladas são imediatamente exibidas na área de **Captações de ecrã**. A localização da gravação das sequências e das imagens isoladas pode ser especificada na configuração do módulo VIP X1600 (ver *Section 5.32.17 Caminho para ficheiros JPEG e MPEG*, página 86).

6.7.1 Imprimir uma captação de ecrã

As captações de ecrã gravadas podem ser visualizadas e imprimidas.

1. Clique numa pré-visualização na área **Captações de ecrã**. Será aberta uma nova janela.
2. Clique no botão **Imprimir** para iniciar o processo de impressão.
3. Clique no botão para fechar **X** na barra de título para voltar a fechar a janela.

6.8 Instalar o Player

Pode reproduzir as sequências de vídeo guardadas com o Player da Bosch Security Systems, existente no CD fornecido (ver *Section 3.1 Âmbito de entrega da base VIP X1600*, página 11).

NOTA!
Para reproduzir as sequências guardadas com o Player, tem de ter instalado um software MPEG ActiveX adequado no computador.

1. Insira o CD na unidade de CD-ROM do computador. Se o CD não se iniciar automaticamente, abra-o no Windows Explorer e faça duplo clique no ficheiro **index.html** para iniciar o menu.
2. Seleccione o idioma pretendido na caixa de listagem na parte superior e clique em **Ferramentas** no menu.
3. Clique na opção **Archive Player**. A instalação inicia-se. Siga as instruções do programa de instalação. O Archive Player é instalado em simultâneo com o Player.
4. Depois de a instalação ser efectuada com êxito, encontrará dois ícones novos no ambiente de trabalho, um para o Player e outro para o Archive Player.
5. Faça duplo clique no ícone **Player** para iniciar o Player.

6.9 Ligações de hardware entre servidores de vídeo

Pode ligar facilmente, através de uma rede Ethernet, um VIP X1600 a câmaras ligadas como emissor, e um descodificador de hardware compatível com MPEG-4 adequado (por exemplo, VIP XD) a um monitor ligado como receptor. Desta forma é possível cobrir longas distâncias sem necessitar de grandes instalações ou de trabalhos de cablagem.

NOTA!
O emissor e o receptor têm de estar localizados na mesma sub-rede para estabelecer uma ligação de hardware.

6.9.1 Instalação

Os servidores de vídeo compatíveis foram concebidos para se ligarem automaticamente entre si, desde que correctamente configurados. Só precisam de fazer parte de uma rede fechada.
Proceda da seguinte forma para instalar as unidades:

1. Ligue as unidades à rede fechada usando os cabos Ethernet.
2. Ligue-as à fonte de alimentação.

NOTA!
Certifique-se de que as unidades estão configuradas para o ambiente de rede e de que o endereço IP correcto para o local remoto a ser contactado em caso de alarme está definido na página de configuração das **Ligações de alarme** (ver *Section 5.22 Ligações de alarme*, página 60).

6.9.2 Ligar

Existem três formas de estabelecer uma ligação entre um emissor e um receptor compatível numa rede fechada:

– um alarme,
– um programa do terminal ou
– Internet Explorer.

NOTA!
A forma de ligação através de um browser de Internet está descrita no manual da respectiva unidade a ser usada como receptor, por exemplo, o VIP XD.

6.9.3 Ligar em caso de alarme

Com a configuração adequada, é automaticamente estabelecida uma ligação entre um emissor e um receptor quando um alarme dispara (ver *Section 5.22 Ligações de alarme*, página 60). Após um curto espaço de tempo, a imagem de vídeo em directo do emissor surge no monitor ligado.
Esta opção pode também ser usada para ligar um emissor e um receptor compatível através de um comutador ligado à entrada de alarme. Neste caso, não necessita de um computador para estabelecer a ligação.

6.9.4 Ligar com um programa do terminal

Têm de ser cumpridos vários requisitos para se poder operar o sistema através de um programa do terminal (ver *Section 8.8 Comunicação com programa do terminal*, página 116).

1. Execute o programa do terminal e introduza o comando **1** no menu principal para mudar para o menu **IP**.
2. Introduza o comando **4** no menu **IP** para alterar o endereço IP remoto, a seguir introduza o endereço IP do módulo VIP X1600 a que pretende ligar-se.
3. Introduza o comando **0** para regressar ao menu principal e, a seguir, introduza o comando **4** para mudar para o menu **Rcp+**.
4. No menu **Rcp+**, introduza o comando **5** para activar a ligação automática.

6.9.5 Fechar a ligação com um programa do terminal

1. Execute o programa do terminal e introduza o comando **4** no menu principal para mudar para o menu **Rcp+**.
2. No menu **Rcp+**, introduza o comando **5** para desactivar a ligação automática.

6.10 Funcionamento com descodificadores de software

O servidor de vídeo VIP X1600 junta-se ao VIDOS para proporcionar uma solução de sistema de elevado desempenho.
O VIDOS é um pacote de software para operar, controlar e administrar instalações CCTV (tais como sistemas de vigilância) em locais remotos. Compatível com sistemas operativos da Microsoft Windows. Foi concebido essencialmente para descodificar dados de vídeo, áudio e controlar dados de um emissor remoto.
Existem várias opções para a operação e configuração ao usar um VIP X1600 com VIDOS. Consulte a documentação do software para mais informações.

Outro programa que suporta o VIP X1600 é o Bosch Video Management System.
O Bosch Video Management System é uma solução de segurança de vídeo IP que fornece uma gestão incomparável de vídeo digital, áudio e dados ao longo de qualquer rede IP. Foi concebido para funcionar com produtos Bosch CCTV enquanto parte de todo um extenso sistema de gestão de segurança por vídeo. Permite-lhe integrar os componentes que já possui num sistema de fácil gestão ou em toda a gama Bosch, beneficiando, assim, de uma solução de segurança completa baseada na tecnologia mais avançada e em anos de experiência.

O servidor de vídeo VIP X1600 também foi concebido para ser usado com o gravador digital DiBos 8.
O DiBos 8 grava um máximo de 32 fluxos de vídeo e áudio, estando disponível como software IP ou como DVR híbrido com câmara analógica e entradas de áudio adicionais. O DiBos suporta as mais variadas funções do servidor de vídeo VIP X1600, tais como activação do relé, controlo remoto de periféricos e configuração remota. O DiBos 8 pode usar as entradas de alarme para activar eventos e, quando o detector de movimentos MOTION+ está activo, gravar as células activas para permitir que seja efectuada uma procura de movimento inteligentes.

7 Manutenção e actualizações

7.1 Testar a ligação à rede

Pode usar o comando **ping** para verificar a ligação entre dois endereços IP. Isto permite-lhe testar se uma unidade está activa na rede.

1. Abra a linha de comandos do DOS.
2. Digite **ping** seguido do endereço IP da unidade.

Se a unidade for encontrada, a resposta surge como **Reply from ...**, seguido do número de bytes enviados e do tempo de transmissão em milissegundos. Caso contrário, a unidade não se encontra disponível através da rede. Isso pode acontecer porque:

– O VIP X1600 não está ligado correctamente à rede. Neste caso, verifique as ligações de cabo.
– O módulo VIP X1600 não está correctamente integrado na rede. Verifique o endereço IP, a máscara de sub-rede e o endereço de gateway.

7.2 Repor a unidade

Pode utilizar o botão de reposição dos valores de fábrica para repor as definições originais do módulo VIP X1600. Quaisquer alterações das definições são substituídas pelas predefinições de fábrica. Pode ser necessário efectuar uma reposição, por exemplo, se a unidade possuir definições inválidas que não a deixem funcionar como desejado.

CUIDADO!
Todas as definições configuradas serão eliminadas durante uma reposição.
Se necessário, faça uma cópia de segurança da actual configuração através do botão **Download** na página de configuração **Manutenção** (ver *Section 5.36 Manutenção*, página 89).

NOTA!
Depois de uma reposição, o módulo VIP X1600só pode ser acedido através do endereço IP predefinido de fábrica. O endereço IP pode ser alterado como descrito no capítulo **Instalação** (ver *Section 4.6 Configuração com o Configuration Manager*, página 23).

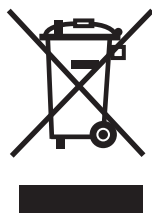
1. Se necessário, faça uma cópia de segurança da actual configuração através do botão **Download** na página de configuração **Manutenção** (ver *Section 5.36 Manutenção*, página 89).
2. Com um objecto pontiagudo, pressione o botão de reposição dos valores de fábrica localizado por baixo do bloco de terminais laranja, até que o LED do módulo pisque no painel frontal do VIP X1600 (ver *Section 3.5 Ligações e indicadores*, página 16). Todas as definições do módulo serão repostas nas suas predefinições.
3. Se necessário, altere o endereço IP do módulo VIP X1600.
4. Configure o módulo para satisfazer os seus requisitos.

7.3 Reparações

CUIDADO!
Não modifique qualquer componente no módulo VIP X1600 ou base VIP X1600. A unidade não contém peças que possam ser reparadas pelo utilizador.

Certifique-se de que todos os trabalhos de manutenção ou reparação são efectuados apenas por técnicos qualificados (especialistas em engenharia eléctrica ou em tecnologia de redes). Em caso de dúvida, contacte o centro de assistência técnica do agente.

7.4 Transferência e eliminação

O VIP X1600, a base VIP X1600 ou um módulo VIP X1600 só devem ser passados a terceiros juntamente com este manual de instalação e operação.
O seu produto Bosch foi concebido e produzido com materiais e componentes de alta qualidade que podem ser reciclados e reutilizados.

Este símbolo significa que os equipamentos eléctrico e electrónico, no fim da sua vida útil, devem ser eliminados separadamente do lixo doméstico.
Na União Europeia, existem sistemas de recolha separados para produtos eléctricos e electrónicos. Elimine este equipamento no seu centro de recolha/reciclagem local.

8 Anexo

8.1 Resolução de problemas

Se não conseguir resolver uma anomalia, contacte o seu fornecedor ou o integrador de sistemas ou dirija-se directamente ao Serviço de Assistência ao Cliente da Bosch Security Systems.
Pode visualizar várias informações sobre a versão da unidade na página **Informações da versão** (ver *Section 5.31 Informações da versão*, página 83). Anote esta informação antes de contactar o Serviço de Assistência ao Cliente. Pode fazer o download de um registo de manutenção interno da unidade na página **Manutenção** se pretender enviá-lo para o Serviço de Assistência ao Cliente por e-mail (ver *Section 5.36.4 Registo de manutenção*, página 90).

As tabelas seguintes destinam-se a ajudá-lo a identificar as causas das anomalias e a corrigi-las, quando possível.

8.2 Anomalias gerais

Anomalia	Causas possíveis	Solução recomendada
Sem ligação entre módulo e programa do terminal.	Ligações por cabo incorrectas	Verifique todos os cabos, fichas, contactos, terminais e ligações.
	A porta-série do computador não está ligada.	Verifique a outra porta-série.
	Os parâmetros das portas-série não correspondem.	Se necessário, seleccione outra porta-série e certifique-se de que os parâmetros da porta-série do computador correspondem aos do módulo. Tente os seguintes parâmetros padrão: 19 200 baud, 8 bits de dados, sem paridade, 1 bit de paragem. A seguir, desligue a unidade da fonte de alimentação e volte a ligá-la passados alguns segundos.
Não há transmissão de imagem para a estação remota.	Erro de câmara.	Ligue o monitor local à câmara e verifique o seu funcionamento.
	Ligações por cabo defeituosas.	Verifique todos os cabos, fichas, contactos e ligações.
Sem ligação estabelecida; não há transmissão de imagem.	A configuração do módulo.	Verifique todos os parâmetros de configuração.
	Instalação defeituosa.	Verifique todos os cabos, fichas, contactos e ligações.
	Endereço IP errado.	Verifique os endereços IP (programa do terminal).
	Transmissão de dados defeituosa dentro da rede LAN.	Verifique a transmissão de dados com **ping**.
	Foi atingido o número máximo de ligações.	Aguarde até haver uma ligação livre e volte a chamar o emissor.
Não há transmissão de áudio para a estação remota.	Falha de hardware.	Verifique se todas as unidades de áudio ligadas estão a funcionar correctamente.
	Ligações por cabo defeituosas.	Verifique todos os cabos, fichas, contactos e ligações.
	Configuração incorrecta.	Verifique os parâmetros de áudio nas páginas de configuração **Áudio** e **Config. página em directo**.

Anomalia	Causas possíveis	Solução recomendada
O módulo não reporta um alarme.	A origem do alarme não está seleccionada.	Seleccione possíveis origens de alarme na página de configuração **Fontes de alarme**.
	Não foi especificada uma resposta de alarme.	Especifique a resposta de alarme pretendida na página de configuração **Ligações de alarme**; se necessário, altere o endereço IP.
Não é possível controlar as câmaras ou outras unidades.	O cabo de ligação entre a porta-série e a unidade ligada é incorrecto.	Verifique todas as ligações de cabos e assegure-se de que todas as fichas estão bem ligadas.
	Os parâmetros da porta-série não correspondem aos da outra unidade ligada.	Certifique-se de que as definições de todas as unidades envolvidas são compatíveis.
O módulo não está operacional após um upload de firmware.	Corte de energia durante a programação através do ficheiro de firmware.	Entregue o módulo ao Serviço de Assistência ao Cliente para ser verificado e, se necessário, substituído.
	Ficheiro de firmware incorrecto.	Introduza o endereço IP do módulo seguido de **/main.htm** no seu browser de Internet e repita o upload.

8.3 Anomalias nas ligações iSCSI

Anomalia	Causas possíveis	Solução recomendada
Após a ligação ao servidor iSCSI, não são apresentados LUNs.	Mapeamento de LUN incorrecto durante a configuração do sistema iSCSI.	Verifique a configuração do sistema iSCSI e volte a efectuar a ligação.
Após a ligação ao servidor iSCSI, a mensagem "LUN FAIL" surge por baixo de um nó.	A lista LUN não estava legível, pois foi atribuída a uma interface de rede incorrecta.	Verifique a configuração do sistema iSCSI e volte a efectuar a ligação.
Não é possível efectuar o mapeamento LUN.	Alguns sistemas iSCSI não suportam a utilização de uma expansão do iniciador.	Apague a expansão do iniciador na página de configuração **iSCSI**.

8.4 LEDs

O servidor de vídeo em rede VIP X1600 possui vários LEDs que indicam o estado de operação e podem dar informações sobre possíveis anomalias:

8.4.1 Tomadas RJ45 10/100/1000 Base-T

LED verde não se acende:	Sem ligação à rede
LED verde acende-se:	Ligação à rede estabelecida.
LED laranja pisca:	Transmissão de dados através da rede em curso.

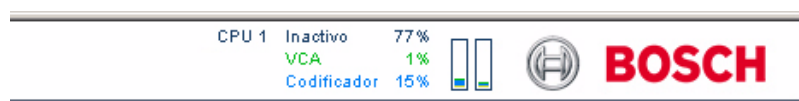
8.4.2 Módulo 1 / Módulo 2 / Módulo 3 / Módulo 4

Não se acende:	Ranhura não ocupada.
Acende-se a verde:	Módulo VIP X1600 ligado.
Pisca a verde:	Módulo VIP X1600 a ser acedido.
Pisca a vermelho:	Arranque em curso.
Acende-se a vermelho:	O módulo VIP X1600 tem uma falha, por exemplo, depois de o upload de firmware ter falhado.

8.4.3 Falha / Alimentação

Não se acende:	VIP X1600 está desligado.
Acende-se a verde:	Arranque completo, o VIP X1600 está operacional.
Pisca a vermelho:	Avaria nas ventoinhas ou na fonte de alimentação redundante.

8.5 Carga do processador

Se o VIP X1600 for acedido através do browser de Internet, os indicadores de carga do processador do módulo surgem no canto superior esquerdo da janela, ao lado do logótipo do fabricante.

Se passar o cursor do rato sobre um destes indicadores gráficos, o estado do respectivo processador, juntamente com os valores numéricos, é exibido. Estas informações podem ajudá-lo na resolução de problemas ou quando efectuar a sintonização precisa da unidade.

8.6 Porta-série

As opções de utilização da porta-série incluem a transferência de dados transparentes, o controlo de unidades conectadas ou a operação da unidade com um programa do terminal. A porta-série suporta as normas de transmissão RS232, RS422 e RS485. O modo usado depende da configuração actual (ver *Section 5.27 COM1*, página 73). A ligação é feita através do bloco de terminais.

8.7 Bloco de terminais

O bloco de terminais tem vários contactos para:

– 4 entradas de alarme
– 4 saídas de relé
– Transmissão de dados série

Os contactos encontram-se divididos em três blocos de fichas para uma utilização mais fácil.

8.7.1 Pinagem

A pinagem da porta-série depende do modo de interface usado (ver *Section 5.27 COM1*, página 73):

Contacto	Modo RS232	Modo RS422	Modo RS485
CTS	CTS (livre para enviar)	RxD- (receber dados menos)	Dados-
TXD	TxD (transmitir dados)	TxD- (transmitir dados menos)	
RXD	RxD (receber dados)	RxD+ (receber dados mais)	Dados+
RTS	RTS (preparado para enviar)	TxD+ (transmitir dados mais)	
GND	GND (terra)	—	—

Contacto	Função
IN1	Entrada de alarme 1
IN2	Entrada de alarme 2
IN3	Entrada de alarme 3
IN4	Entrada de alarme 4
GND	Terra
R1	Saída de relé 1
R2	Saída de relé 2
R3	Saída de relé 3
R4	Saída de relé 4

Quando ligar entradas de alarme, conecte cada uma delas a um contacto de terra (GND).

8.8 Comunicação com programa do terminal

8.8.1 Terminal de dados

Se não for possível encontrar um módulo VIP X1600 na rede ou se a ligação à rede for interrompida, pode ligar um terminal de dados ao módulo VIP X1600 para efectuar a configuração inicial e definir parâmetros importantes. O terminal de dados é composto por um computador com um programa do terminal.
É necessário um cabo de transmissão em série com um conector Sub-D de 9 pinos para ligar ao computador e extremidades descarnadas para ligar ao bloco de terminais do módulo VIP X1600 (ver *Section 8.7.1 Pinagem*, página 115).
O HyperTerminal, um acessório de comunicação incluído no Microsoft Windows, pode ser usado como o programa do terminal.

NOTA!
Pode consultar as informações sobre a instalação e a utilização do HyperTerminal nos manuais ou na ajuda online do MS Windows.

1. Desligue o VIP X1600 da rede Ethernet antes de trabalhar com o programa do terminal.
2. Ligue a porta-série do módulo VIP X1600 utilizando qualquer porta-série disponível no computador.

8.8.2 Configurar o terminal

Antes de o programa do terminal poder comunicar com o módulo VIP X1600, tem de fazer a correspondência dos parâmetros de transmissão. Efectue as seguintes definições para o programa do terminal:
- 19 200 bps
- 8 bits de dados
- Nenhuma verificação de paridade
- 1 bit de paragem
- Nenhum protocolo

8.8.3 Introdução de comandos

Depois de a ligação ter sido estabelecida, tem de se registar no módulo VIP X1600 para aceder ao menu principal. Os outros submenus e funções podem ser acedidos através dos comandos no ecrã.
1. Se necessário, desligue o eco local para que os valores introduzidos não sejam repetidos no ecrã.
2. Introduza um comando de cada vez.
3. Quando tiver introduzido um valor (p. ex., um endereço IP), verifique os caracteres introduzidos antes de premir Enter para transferir os valores para o módulo VIP X1600.

8.8.4 Atribuir um endereço IP

Para usar um módulo VIP X1600 na sua rede, tem de atribuir um endereço IP válido na sua rede.

O seguinte endereço é predefinido de fábrica: **192.168.0.1**

1. Execute um programa do terminal, tal como o HyperTerminal.
2. Introduza o nome do utilizador **service**. O programa do terminal exibe o menu principal.
3. Introduza o comando **1** para abrir o menu **IP**.

```
-----------------------------------------------
|  VIP_X
-----------------------------------------------

' 0'  Exit menu IP      (* = reset after change necessary)
' 1'  local IP          (*) 192.168.0.1
' 2'  local subnet mask (*) 255.255.0.0
' 3'  local gateway     (*) 0.0.0.0
' 4'  remote IP             0.0.0.0
' 5'  ntp server            0.0.0.0
' 6'  ntp mode              1 (SNTP)
' 7'  DHCP enabled      (*) NO
' 8'  igmp version      (*) Auto
' 9'  alarm IP ...
' a'  discover ...
' b'  iscsi ...
' c'  http  port            80
' d'  https port           443
' e'  ftp server IP         0.0.0.0
' f'  syslog host IP        0.0.0.0

-----------------------------------------------
```

4. Introduza **1** novamente. O programa do terminal mostra o endereço IP actual e pede-lhe para introduzir um endereço IP novo.
5. Introduza o endereço IP desejado e pressione Enter. O programa do terminal exibe o novo endereço IP.
6. Utilize os comandos indicados para quaisquer definições adicionais de que necessite.

NOTA!

Tem de reiniciar o equipamento para activar o novo endereço IP, uma máscara de sub-rede nova ou um endereço de gateway.

8.8.5 Reiniciar

Interrompa brevemente a fonte de alimentação do VIP X1600 para o reiniciar (desligue a fonte de alimentação da rede e volte a ligar poucos segundos depois).

8.8.6 Parâmetros adicionais

Pode usar o programa do terminal para verificar outros parâmetros básicos e alterá-los, se necessário. Para tal, utilize os comandos no ecrã nos vários submenus.

9 Glossário

Símbolos

10/100/1000 Base-T	Especificação IEEE-802.3 para rede Ethernet de 10, 100 ou 1000 Mbps
802.1x	A norma IEEE 802.1x proporciona um método geral para autenticação e autorização em redes IEEE-802. A autenticação é efectuada através do autenticador, que verifica a informação transmitida relativa à autenticação mediante um servidor de autenticação (*ver* servidor RADIUS), permitindo ou recusando, em conformidade com a informação, o acesso aos serviços disponíveis (LAN, VLAN ou WLAN).

A

ARP	Address Resolution Protocol (Protocolo de resolução de endereços); um protocolo para mapear endereços MAC e IP

B

Baud	Unidade de medida da velocidade de transmissão de dados
bps	Bits por segundo, a taxa de dados real

C

CIF	Common Intermediate Format (Formato intermédio comum), formato de vídeo com 352 x 288/240 pixéis

D

DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (Protocolo dinâmico de configuração de anfitrião); usa um servidor adequado para possibilitar a atribuição dinâmica de um endereço IP e outros parâmetros de configuração a computadores numa rede (Internet ou LAN).
DNS	Domain Name Service (Serviço de nomes de domínio)

F

FTP	File Transfer Protocol (Protocolo de transferência de ficheiros)
Full duplex	Transmissão simultânea de dados em ambas as direcções (a enviar e a receber)

G

GoP	Group of pictures (Grupo de imagens)

H

HTTP	Hypertext Transfer Protocol (Protocolo de transferência de hipertexto); protocolo para transmissão de dados através de uma rede.
HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure (Protocolo de transferência de hipertexto seguro); encripta e autentica a comunicação entre o servidor Web integrado e um browser

I

ICMP	Internet Control Message Protocol (Protocolo de mensagens de controlo da Internet)
ID	Identificação: uma cadeia de caracteres legíveis pela máquina
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers (Instituto dos engenheiros electrotécnicos e de electrónica)
IGMP	Internet Group Management Protocol (Protocolo de gestão de grupo de Internet)
Protocolo de Internet	O principal protocolo usado na Internet, normalmente em conjunto com o protocolo de controlo de transmissão (Transfer Control Protocol (TCP)): TCP/IP
IP	*Ver* Protocolo de Internet
Endereço IP	Um número de 4 bytes que define de forma inequívoca cada unidade na Internet. Normalmente é escrito de forma decimal, por exemplo "209.130.2.193"
iSCSI	Armazenamento via IP para redes de armazenamento; especifica a forma como são operados os protocolos de armazenamento através de IP.
RDIS	Rede Digital com Integração de Serviços

J

JPEG	Joint Photographic Experts Group - Trata-se de um processo de codificação para imagens paradas

K

kbps	Kilobits por segundo, a taxa de dados real

L

LAN	*Ver* Rede local
Rede local	Uma rede de comunicações que serve os utilizadores dentro de uma área geográfica limitada, como um edifício ou um campus universitário. É controlada por um sistema operativo de rede e usa um protocolo de transmissão.
LUN	Logical Unit Number (Número de unidade lógica); drive lógica em sistemas de armazenamento iSCSI

M

MAC	Media Access Control (Controlo de acesso a suportes de dados)
MIB	Management Information Base (Base de informação de gestão); um conjunto de informações para a manutenção remota através do protocolo SNMP
MPEG-4	Uma evolução do MPEG-2, concebido para a transmissão de dados audiovisuais com taxas de transferência muito baixas (por exemplo, através da Internet).
MSS	Maximum Segment Size (Tamanho máximo do segmento); número de bytes máximo para os dados do utilizador num pacote de dados

N

Máscara de rede	Uma máscara que explica que parte do endereço IP é o endereço de rede e que parte é o endereço anfitrião. Normalmente é escrita de forma decimal, por exemplo "255.255.255.192"
NTP	Network Time Protocol (Protocolo de horário de rede simples); norma para sincronizar os relógios de sistema dos computadores através de redes de comunicação baseadas em pacotes. O NTP usa o protocolo de rede sem ligação UDP. Foi especificamente concebido para permitir que a hora seja transmitida de modo fiável através de redes com um tempo de activação de pacotes variável (ping).

P

Parâmetros	Valores usados para a configuração

Q

QCIF	Quarter CIF, um formato de vídeo com 176 × 144/120 pixéis

R

Servidor RADIUS	Remote Authentication Dial-In User Service (Serviço de utilizador de ligação telefónica por autenticação remota); protocolo cliente-servidor para autenticação, autorização e contabilização de utilizadores com ligações telefónicas em redes de computadores. RADIUS é a norma utilizada para efectuar a autenticação centralizada de ligações telefónicas através de modems, RDIS, VPN, LAN sem fios (*ver* 802.1x) e DSL.
RFC 868	Um protocolo para sincronizar os relógios dos computadores através da Internet
RS232/RS422/RS485	Normas para a transmissão de dados em série
RTP	Realtime Transport Protocol (Protocolo de transporte em tempo real); protocolo de transmissão para vídeo e áudio em tempo real

S

SNIA	Storage Networking Industry Association (Associação da indústria de redes de armazenamento); associação de empresas que procuram definir a norma iSCSI
SNMP	Simple Network Management Protocol (Protocolo de administração de redes simples); um protocolo para a administração de rede, para gerir e monitorizar os componentes de rede
SNTP	Simple Network Time Protocol (Protocolo simples de horário de rede); versão simplificada do NTP (*ver* NTP)
SSL	Secure Sockets Layer (Camada segura de sockets); protocolo de encriptação para transmissão de dados em redes baseadas em IP
Máscara de sub-rede	*Ver* Máscara de rede

T

TCP	Transfer Control Protocol (Protocolo de controlo de transmissão)
Telnet	Protocolo de início de sessão, com o qual os utilizadores podem aceder a um computador remoto (anfitrião) na Internet

TLS	Transport Layer Security (Segurança da camada de transporte); TLS 1.0 e 1.1 são os desenvolvimentos avançados padrão do SSL 3.0 (*ver* SSL)
TTL	Time-To-Live (Tempo de duração); ciclo de vida de um pacote de dados em transferências entre estações

U

UDP	User Datagram Protocol (Protocolo de datagramas do utilizador)
URL	Uniform Resource Locator (Localizador uniformizado de recursos)
UTP	Unshielded Twisted Pair (Par entrançado não blindado)

W

WAN	*Ver* Rede de área alargada
Rede de área alargada	Uma ligação de longa distância usada para alargar ou ligar redes locais remotas

10 Especificações

10.1 Base VIP X1600

Tensão de serviço	12 Vdc, redundante
Consumo de energia	Máx. 60 W com 4 módulos VIP X1600
Interfaces LAN	2 × Ethernet 10/100/1000 Base-T, ajuste automático, half/full duplex, RJ45
Indicadores	5 × LED (estado dos módulos, operação/erro), 2 × LED (ligação à rede, transmissão de dados) em todas as interfaces LAN
Valor térmico	Máx. 205 BTU/h
Condições de funcionamento	Temperatura: 0 a +50 °C / +32 a +122 °F, humidade relativa: 20 % a 80 %, sem condensação, elevação de 0 a 3000 m / 1,86 mi
Homologações	CEI 60950; UL 1950; AS/NZS 3548; EN 55103-1, -2; EN 55130-4; EN 55022; EN 55024; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; FCC 47 CFR Capítulo 1 Parte 15
Dimensões (A × L × P)	44 × 440 × 210 mm / 1,73 × 17,32 × 8,27 pol., incluindo ligações BNC para módulos
Peso	Aprox. 4 kg / 8,82 lb com 4 módulos VIP X1600

10.2 Módulo VIP X1600

Tensão de serviço	Alimentação via caixa para base VIP X1600
Consumo de energia	Máx. 12 W
Interfaces de dados	1 × RS232/RS422/RS485, bidireccional, terminal de pressão
Memória RAM	8 MB por canal
Entradas de alarme	4 × terminal de pressão (tipo de contacto sem isolamento), resistência de activação máxima de 10 Ohm
Saídas de relé	4 × terminal de pressão, 30 V_{p-p}, 2 A, 8 contactos
Entradas de vídeo	4 × tomada BNC, 0,7 a 1,2 V_{p-p}, 75 Ohm, PAL/NTSC
Entradas de áudio (Entrada de linha)	Só versões áudio: 2 tomadas estéreo de 3,5 mm / 0,14, mono 5.5 V_{p-p} máx., impedância 9 kOhm típ.
Valor térmico	41 BTU/h
Condições de funcionamento	Temperatura: 0 a +50 °C / +32 a +122 °F, humidade relativa: 20 % a 80 %, sem condensação, elevação de 0 a 3000 m / 1,86 mi
Homologações	CEI 60950; UL 1950; AS/NZS 3548; EN 55103-1, -2; EN 55130-4; EN 55022; EN 55024; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; FCC 47 CFR Capítulo 1 Parte 15
Peso	Aprox. 120 g / 0,27 lb

10.3 Protocolos/normas

Normas de vídeo	PAL, NTSC
Protocolos de codificação de vídeo	MPEG-4, M-JPEG, JPEG
Velocidade de dados de vídeo	9,6 kbps a 6 Mbps
Resoluções de imagem (PAL/NTSC)	704 × 576/480 pixéis (4CIF/D1) 704 × 288/240 pixéis (2CIF) 464 × 576/480 pixéis (2/3 D1) 352 × 576/480 pixéis (1/2 D1) 352 × 288/240 pixéis (CIF) 176 × 144/120 pixéis (QCIF)
Atraso total	120 ms (PAL/NTSC, MPEG-4, sem atraso de rede)
Taxa de repetição de imagens	máx. 25/30 ips
Protocolos de rede	RTP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, DHCP, IGMP V2, IGMP V3, ICMP, ARP, SNTP, SNMP (V1/V2c/V3 MIB-II), 802.1x

Apenas versões áudio:

Protocolo de codificação de áudio	G.711, 300 Hz a 3,4 kHz
Taxa de amostragem de áudio	8 kHz
Velocidade de dados de áudio	80 kbps

10.4 Taxa de repetição de imagens

	4 câmaras	**2 câmaras**	**1 câmara**
4CIF	12,5/15 ips	25/30 ips	25/30 ips
2/3 D1	25/30 ips	25/30 ips	25/30 ips
2CIF	25/30 ips	25/30 ips	25/30 ips

11 Índice

A
Activar a gravação 58
Actuador 22
Alarme 16, 31, 97
Alterações 28, 52
Alterações no nível de luz 64
Âmbito de entrega 11
Análise de conteúdo de vídeo 63
Apagar gravações 54
B
Bits de dados 74
Bits de paragem 74
Botão de reprodução 102
C
Câmara 74
Câmara Dome 22
Câmara predefinida 62
Câmaras 21
Campos de sensor 65, 67
Carga do processador 114
Certificado SSL 90
Chave de activação 88
Codificação 13
Codificador 56
Codificador MPEG-4 37
COM1 73
Compatibilidade electromagnética 8
Condições de instalação 17
Configuração 25, 90
Configuração do perfil 39
Contacto NA 22
Contraste 36
Controlar uma reprodução 102
Controlo 73
Controlo dos periféricos 97
Controlo remoto 14
Convenções 7
Cópia de segurança 104
Criar uma partição 51
D
Data 33
Data da unidade 33
Definições de áudio 43
Definições de imagem 36
Definições iSCSI 47
Descodificador de software 108
Desligar 23
Detecção de sabotagem 66
Detector de movimentos 63
Directiva Baixa tensão 8
Disparar relé 72
Download da configuração 90
Dual Streaming 13, 37
Duração do pós-alarme 56
E
Eco 116
Editar uma partição 53
E-mail 68
E-mail de alarme 68
Encriptação 81
Encriptação SSL 62
Endereço IP 76, 117
Endereço IP do servidor de horas 35
Endereço Multicast 80
Entrada de alarme 22
Entrada de áudio 16
Entrada de vídeo 42
Entradas de áudio 21
Envio JPEG 44
EPROM 89
Equipamento de instalação 19
Estabelecer ligação 26, 94
Estado da partição 52
Estado de gravação 58
F
Faixas de alarme 54
Falsos alarmes 64
Favoritos 103
Feriados 58
Filtro passa-baixo 36
Firewall 61, 76
Fluxo de áudio em caso de alarme 62
Fonte de alimentação 9, 23
Fonte do sinal 22
Fontes de alarme 59
Formato 54
Formato da data 33
Formato JPEG 44
Função da porta-série 73
Função Multicast 13
Funções de controlo 97
Funções principais 15
Fuso horário 34
G
Gravação contínua 56
Gravação de faixa de alarme 56
Gravar sequências de vídeo 99
Guardar o registo de eventos 86
Guardar o registo do sistema 86
H
Hora 30, 33
Hora da unidade 33
Horário de Verão 34
I
ID da unidade 29
Identificação 8, 29
Identificação da unidade 29
Idioma 33
IEEE 802.1x 78
IGMP 79
Imagens de vídeo em directo 25, 93
Imagens Paradas 99
Imagens paradas 14
Indicador de carga do processador 114
Informações sobre o armazenamento 46, 49
Instalação 9, 17
Instalação num armário de distribuição 17,

19
Intercâmbio de chaves automático 82
Interface 115
Interface de dados 22
Interruptor ON/OFF 23
Intervalo de envio JPEG 45
J
Janela do browser 95
L
Licenças 88
Ligação à rede 16
Ligação automática 62
Ligação Multicast 76, 79
Ligações de áudio 16
Ligações no painel traseiro 16
Ligar 23, 25, 106
Ligar em caso de alarme 60
Local de instalação 17
Logótipo do fabricante 84
Luminosidade 36
M
Manutenção 9
Marca de água 31
Máscara de sub-rede 76
Mensagem de alarme 31
Modo de anel 53, 54
Modo de configuração 27
Modo de interface 74
Modo linear 53, 54
MPEG ActiveX 25, 93, 105
Multicast 79
Multi-unicast 79
N
Navegação 28
Nome da câmara 30
Nome da unidade 29
Nome do produto 84
Nome do utilizador 32
Normas de transmissão 22, 115
Número de ligações 26, 95
Número de série 8
O
Operação 9, 93
P
Página em directo 84
Palavra-passe 27, 32, 95
Palavra-passe de destino 61
Palavra-passe geral 61
Parâmetros 24, 117
Parâmetros de transmissão 116
Partição 50
Particionar 50
Perfil de pós-alarme 56
Perfil predefinido 40
Perfil standard 56
Perfis 37
Perfis de gravação 55
Perigo 9
Pinagem 115
Player 105
Porta 76, 80
Porta de ligação 76
Porta HTTP 76
Porta HTTPS 77
Porta-série 16
Predefinição 40
Predefinições 55, 63
Predefinições do detector de movimentos 63
Predefinições do perfil de gravação standard 55
Programa de gravação 100
Programador gravação 57
Protocolo 74
Protocolo de encriptação 77
Protocolo de servidor de horas 34
Protocolo de transmissão 61, 76
Q
Qualidade da imagem 80
R
RADIUS 78
Receptor 13
Rede 21, 75
Reflexos de luz 64
Registo de eventos 86, 98
Registo do sistema 86, 98
Regulamentos 7
Reiniciar 24, 117
Relé 16, 22
Relógio interno 33
Reparação 9, 110
Repor 109
Repor a unidade 109
Reprodução 101
Reprodução de multimédia 101
Requisitos de sistema 12, 25, 93
Resolução de imagem 99
Resolução do ecrã 12, 25, 93
Router 80
S
Saída de relé 71
Saídas de relé 22
Saturação 36
Segurança 9
Selec. área 65, 67
Selecção da fonte áudio 43
Selecção de câmara 96
Selecção de imagem 96
Seleccionar um perfil 37
Sensibilidade do detector de movimentos 65, 66
Sensor de vídeo 63
Sensores de alarme 56
Servidor de horas 34
Servidor FTP 44, 45
Servidor SNTP 35
Símbolos 7
Sinal das horas 34
Sincronizar 33
SMS 68
SNMP 78
Streaming 80

Suporte de armazenamento 46
T
Tamanho da faixa de alarme 54
Tamanho do objecto do detector de movimentos 65
Taxa de dados alvo 40
Taxa de transmissão 74
TCP 61, 76
Terminação 42
Terminal 73
Terminal de dados 116
Teste 91
Teste de funcionamento 91
Tipo de fonte 42
TLS 77
Transmissão de áudio 85
Transparente 73
Traps 78
TTL 80
U
UDP 61, 76
Unicast 79
Upload de firmware 89
URL 26, 94
V
Valor MTU 76, 77
Valor térmico 19
Ventilação 19
Ver marca 30
Verificação de paridade 74
Verificação de rede 109
Videogravador 42
Vista geral das funções 13